UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY

Forstliche Chrestomathie.

Beitrag

zu einer

systematisch-kritischen Nachweisung und Beleuchtung der Literatur der Forstbetriebslehre und der dahin einschlagenden Grund- und Hülfswissenschaften.

Mit Rücksicht auf die forstlichen Verhältnisse und Zustände aller Länder bearbeitet und zusammengestellt

von

Friedrich Freiherrn von Löffelholz-Colberg,
k. bayerischem Revierförster zu Lichtenhof bei Nürnberg.

IV

Angewandte Mathematik und in specie Forsttaxation. Anhang: Maaße, Gewichte und Münzen. — Nachträge, Ergänzungen und Verbesserungen.

Berlin 1868.

Verlag von Julius Springer.

Monbijouplatz 3.

Forstliche Chrestomathie.

Beitrag

zu einer

systematisch-kritischen Nachweisung und Beleuchtung der Literatur über die in die Forstbetriebslehre einschlagenden Hülfs- und Grundwissenschaften.

Mit Rücksicht auf die forstlichen Verhältnisse und Zustände aller Länder auf historischen Grundlagen bearbeitet und zusammengestellt

von

Friedrich Freiherrn von Löffelholz-Colberg,
k. bayerischem Revierförster zu Lichtenhof bei Nürnberg.

II

Angewandte Mathematik und in specie Forsttaxation. Anhang: Maaße, Gewichte und Münzen.

LIBRARY
FACULTY OF FORESTRY
UNIVERSITY OF TORONTO

Berlin 1868.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

8425.5
14/10/07

Z
5991
L64
Bd. 4-5

Vorwort.

Mit dem größten Danke für die freundliche und nachsichtsvolle Aufnahme, welche die ersten beiden Hefte meiner forstlichen Chrestomathie gefunden haben, übergebe ich nunmehr auch das vierte Heft der Oeffentlichkeit.

Der Grund seines Erscheinens vor dem dritten Heft liegt in dem Umstande, weil der Inhalt desselben mehr das spezielle Interesse des Forstwirths berührt und dieser aus demselben eher die Behandlung des Ganzen in forstlicher Beziehung ersehen kann.

Die Besprechung der Literatur der Forsttaxation und der dahin einschlagenden Theile erfolgte hier, weil sich jene vielfach mit der Anwendung der Lehren der Mathematik auf das Forstwesen beschäftigt und dieselbe in keinem spätern Hefte der Chrestomathie nach der Tendenz dieser einen passenderen Platz mehr gefunden haben würde.

Mit dem Drucke des im Manuskripte ganz fertigen dritten Heftes — die Nachweisung der Literatur der reinen Mathematik auf geschichtlichen und biographischen Grundlagen enthaltend — wird sogleich nach der Versendung dieses vierten Heftes begonnen und demselben behufs des bequemeren Gebrauchs der ersten vier Hefte ein vollständiges Sach- und Namensregister folgen.

Da sich bereits von verschiedenen Seiten Bedenken erhoben haben, daß die Chrestomathie zu umfangreich werde und daher die Vollendung derselben als eine von einem Bearbeiter kaum zu bewältigende Aufgabe erscheine, so finde ich mich zu der Erklärung veranlaßt, daß die Fortsetzung dieses Sammelwerkes, welches dem studirenden Forstmann vielleicht doch manche Erleichterung gewährt, — in keinem eintretenden Falle gehindert sein wird, da das Manuskript des Ganzen, wie es in der Ankündigung spezifizirt ist, nach allen in dieser aufgeführten Materieen geordnet nicht nur fertig vorliegt und stets nach den neuesten literarischen Erscheinungen möglichst fortgeführt wird,

sondern auch für den Fall, daß mir selbst die Vollendung des Druckes nicht gegönnt sein sollte, bereits die Bestimmung getroffen ist, das Manuskript Jedem zu überlassen, der sich der weiteren Bearbeitung und Benutzung desselben unterziehen will.

Mit der Bitte, bei Beurtheilung dieser Arbeit stets das Moment im Auge zu behalten, daß dieselbe nur ein „Versuch", ein „Beitrag" resp. eine „Zusammenstellung von Abschriften, Auszügen ꝛc." sein will, weshalb auch durch die beigesetzten Citate immer der Gedanke ferne gehalten werden dürfte, als ob ich fremdes Gut mir als Eigenthum beilegen wolle: — wird nun auch dieses vierte Heft der wohlwollenden Aufnahme des forstlichen Publikums empfohlen.

Da — wie ich mich gerne bescheide — daran in mancher Beziehung Ausstellungen zu machen sind, so wird sich seiner Zeit ohne Zweifel die Kritik auch dieses Theils meines mühevollen Unternehmens bemächtigen. Ich sehe dann aber immer einer in den Schranken des Anstandes gehaltenen, den gebildeten Kritiker und Fachmann verrathenden Tadel und einer sachgemäßen Belehrung mit freudigem Danke entgegen, sowie ich anderen Theils jedem persönlich leidenschaftlichen Angriff keine Beachtung zuwenden werde.

Lichtenhof, im Juli 1868.

Der Herausgeber.

Inhaltsanzeige.

	Nummer
Angewandte Mathematik.	
Ueberhaupt	2093 bis 2099b
In specie Praktische Geometrie.	
Ueberhaupt	2100 " 2112
Feldmeßkunst oder Geodäsie.	
Ueberhaupt	2113 " 2159
Mit besonderer Beziehung auf das Forstwesen.	
Ueberhaupt	2160 " 2189
Mit Rücksicht auf einzelne Länder (Instruktionen für Landesvermessungen)	2190a " 2199b
Landesvermessungen	2200a " 2205
Plan- und Situationszeichnen	2206 " 2218b
In specie Aufnahme von Forstkarten und Forstkartirung.	
Ueberhaupt	2219 " 2224
In verschiedenen Ländern	2225 " 2234
Nivelliren	2235 " 2245
Höhenmessung	2246 " 2276
Holzmeßkunst.	
Messung, Kubirung und Berechnung des Bau- und Nutzholzes überhaupt und verschiedene Kubirungs-Methoden	2277 " 2304d
Kubiktabellen	2305a " 2431
Flächen- und Körperberechnung	2432 " 2440c
Mathematische Instrumente	2441 " 2515b
In specie Waldwerthberechnung	2516 " 2552
" " **Optik und Perspektive**	2553 " 2580
" " **Mechanik**	2581 " 2656
Mit besonderer Beziehung auf die Land- und Forstwirthschaft	2657 " 2660a
Forsttaxation.	
Lehr- und Handbücher, Abhandlungen und Schriften über Forsttaxation, Betriebsregulirung, Waldertrags-Regelung und Berechnung überhaupt, — sowie Abhandlungen und Schriften über verschiedene Verfahrungsweisen in diesem Betreffe	2660b " 2745
Schriften und Abhandlungen über verschiedene in die Forsttaxation einschlagende Gegenstände.	
Bestandsordnung, Wirthschaftsfiguren, Distrikte, Wald-Ab- und Unterabtheilungen, Schneißen	2746 " 2760
Altersklassen; — Altersklassen-Tabellen	2761a " 2767c
Umtrieb; — Umtriebszeit; — Rücksichten bei Bestimmung derselben	2768a " 2779b
Zuwachs, — Zuwachsberechnungen, — Zuwachsprozente.	
Ueberhaupt	2780 " 2799
Mit Rücksicht auf einzelne Holzarten	2800 " 2810
Mit Rücksicht auf einzelne Länder und Waldgegenden	2811 " 2825
Versuchsstellen zur Erforschung des Zuwachses	2826a " 2829
Hülfstafeln zur Forsttaxation überhaupt. — Erfahrungs-, Holzertrags-, Waldbestands- und Massentafeln.	
Ueberhaupt	2830 " 2866
Mit Rücksicht auf Holzarten	2867a " 2886

Nummer

Probeflächen, — Probemorgen . . . . . 2887 bis 2892
Wirthschaftskontrole-Bücher, — Bestands-Revisionen . . . . . 2893 " 2906
Mittheilungen über wirklich ermittelte Material-Erträge — als Anhaltspunkt und zur Prüfung und Vergleichung bei Taxationen und Ertragsermittlungen.
Ueberhaupt . . . . . 2907 " 2908
Nach Holzarten . . . . . 2909 " 2938
Durchforstungserträge . . . . . 2939 " 2954
Durchschnittserträge der Gesammtwaldfläche ganzer Länder, Provinzen und Waldgegenden . . . . . 2955 " 2969

Taxationsverfahren, Taxationsausführungen, Forstbetriebs-Einrichtungen, Betriebspläne, Instruktionen hiezu in verschiedenen Ländern. — Stand der Forsttaxation daselbst.

In Deutschland.
In specie in Preußen . . . . . 2970 " 2974
" " " Bayern . . . . . 2975 " 2976d
" " " Würtemberg . . . . . 2977a " 2986
" " " Sachsen . . . . . 2987a " 2992c
" " " Baden . . . . . 2993a " 3000
" " " Hessen . . . . . 3001 " 3003
" " " Braunschweig 3004
" " " den sächsischen Herzogthümern resp. thüringen'schen Ländern . . . . . 3005 " 3007

Außerhalb Deutschlands.
In specie in Oesterreich . . . . . 3008 " 3023e
" " " Frankreich . . . . . 3024 " 3029
" " " der Schweiz . . . . . 3030 " 3032a
" " " England 3032b
" " " Schweden . . . . . 3033 " 3034
" " " Rußland . . . . . 3035a " 3035b

Anhang.

Maaße, Gewichte und Münzen.

Ueberhaupt . . . . . 3036 bis 3048c
Mit Beziehung auf einzelne Länder.
In specie auf Deutschland überhaupt . . . . . 3049 " 3058a
" " " Preußen . . . . . 3058b " 3064
" " " Bayern . . . . . 3065a " 3065b
" " " Würtemberg 3066
" " " Sachsen 3067
" " " Hessen 3068
" " " Baden 3069a
" " " Braunschweig 3069b
" " " die sächsischen Herzogthümer resp. thüringen'schen Länder 3069c
In specie auf außerdeutsche Länder.
" " " Oesterreich 3070
" " " Frankreich 3071a
" " " Spanien 3071b
" " " die Schweiz 3071c
" " " Holland 3072a
" " " England 3072b
" " " Schweden 3073c
" " " Rußland . . . . . 3074 u. 3075.

Nachträge, Ergänzungen und Verbesserungen.

Angewandte Mathematik.

Ueberhaupt.

2093. **Käſtner, Abrah. Gotth.** (Bemerkung 647). Anfangsgründe der angewandten Mathematik. 8. 1759. Göttingen.

2094a. **Hennert, J. Fr.** (Bemerkung 667b). Cursus matheseos applicatae. P. I et II. 1768—1769. Berol.

2094b. **Lambert, J. H.** (Bemerkung 636). Beiträge zum Gebrauch der Mathematik und deren Anwendung. 4 Bände. 8. 1765—1792. Berlin.

2094c. **Parrot, Chr. Fr.,** Dr. (Bemerkung 690d). Anwendung der vornehmſten Theile der Mathematik, Arithmetik, Algebra, Geometrie und Trigonometrie auf allerlei im menſchlichen Leben vorkommende Fälle ꝛc. 2 Bände. 8. 1782. Erlangen. Walther. (1 Thlr.)

2094d. **Huth, J. S. G.,** Dr. (Bemerkung 708e). Anfangsgründe der angewandten Mathematik. 8. Halle. 1789.

2095. **Lorenz, J. F.** (Bemerkung 566c). Abriß der techniſchen Mathematik. 8. 1786. Leipzig.

2096. **Eytelwein, J. A.** (Bemerkung 719c). Aufgaben größtentheils aus der angewandten Mathematik, zur Uebung der Analyſis für angehende Feldmeſſer ꝛc. 8. 1793. Berlin. (2014. 2208.) (3/5 Thlr.)

2097a. **Meinert, F.** (Bemerkung 697b). Lehrbuch der angewandten Mathematik. 2 Bände. 1795. Halle; 1810. Leipzig (2121b).

2097b. **Poppe, J. H. M.,** Dr. (Bemerkung 744b). Lehrbuch der angewandten Mathematik. 1815. (942.)

2098. **Lehmus, D. Chr. L.,** Dr. (Bemerkung 758b). Lehrbuch der angewandten Mathematik. 3 Bände. 8. 1818—1822. Berlin.

2099a. **Winkler, Gg. Joh. v. Brückenbrand** (Bemerk. 752b). Die angewandte Mathematik. 8. 1821. Wien. (2177. 2214b. 2657b.)

2099b. **Unger, E. S.,** Dr. (Bemerkung 769b). Uebungen aus der angewandten Mathematik für Techniker, besonders Forst- und Bergbaubeamte. Mit Kupf. 2 Bde. 1830—1835. Berlin. (1571a. 2657a.)

In Specie.

Praktische Geometrie.[902])

Ueberhaupt.

2100. **Doppelmayr, J. G.** (Bemerkung 571.) Summa geometriae practicae etc. 1718 et 1750. Norimbergae.

2101. **Naudé, Ph.** (Bemerkung 579). Collectio quarumdam notarum geometriae practicae facilitatem afferentium. Misc. Berolin. III. 1727.

2102. **Wolf, Wilh.** Drei Vorträge über die Geschichte der praktischen Geometrie, gehalten in den Versammlungen des Vereins praktischer Geometer. Nebst 7 autographirten Figurentafeln. 8. 98 S. 1865. Dresden.

2103. **Boch, L.** (Bemerkung 640). Praktische Geometrie ꝛc. 8. 1788. Augsburg. Jenisch und Stage. (13 Ngr.)

2104a. **Mayer, Joh. Tob., jun.,** Dr. (Bemerk. 695). Gründlicher u. ausführlicher Unterricht zur praktischen Geometrie. 3 Theile. 8. 1778—1783. Göttingen. Vandenhoeck und Ruprecht; — 4. Aufl. 1814—1818.

2104b. **Hennert, C. W.** (k. preuß. geh. Forstrath. — 84. 2, — 129, 2162 und 2970). Beiträge zur Forstwissenschaft aus der praktischen Geometrie. Mit 11 Kupfertafeln. 8. 1783. Leipzig. Vogel. ($1\frac{1}{3}$ Thlr.)

---

[902]) Dieselbe umfaßt die Anwendung der reinen oder theoretischen Geometrie auf Zwecke des praktischen Lebens. Den für den Forstwirth wichtigsten Theil derselben bildet die Geodäsie. (Bemerkung 904.)

cf. auch B. 389a, B. 999, B. 400, B. 420, B. 451, B. 472, B. 496b, B. 536, — sowie 1988*)

*) Hier ist auch hinzuweisen auf **Reusberger, Nik.,** Geometria, d. i. wie man recht und behend eines jeden Dings Länge, Höhe und Breite abmessen soll. 4. 1568. Augsburg.

2105a. **Fischer, G. A.** (1601a). Lehrbuch zum ersten Unterricht in der Geometrie für das Geschäftsleben. 8. 1818. Dresden. Hilscher. ($1^8/_{15}$ Thlr.)

2105b. **Benzenberg, J. Fr.,** Dr. (Bemerkung 738). Vollständiges Handbuch der angewandten Geometrie f. Feldmesser ꝛc. 8. 1813. Düsseldorf. Schreiner. (4 Thlr.)

2106. **Späth, J. L.** (Bemerkung 707aa u. 2121a). Praktische Geometrie. 1. Theil. 8. 1819. Nürnberg. Riegel und Wießner. ($2^1/_{15}$ Thlr.)

2107. **Burg, Ad. v.** (Bemerkung 791b). Abhandlungen über einige wichtige Gegenstände der praktischen Geometrie ꝛc. 1825. Wien.

cf. auch Jahrbuch des polytechnischen Instituts in Wien. IV. 1823.

2108. **Hoffmann, J. J. J. v.,** Dr. (Bemerkung 754a) schrieb — 1825. 8. Mainz — über die Pothenoth'sche (Bemerkung 527a), eine die praktische Geometrie betreffende Aufgabe [903]) und deren Auflösungen.

2109. **Fleischhauer, Joh. Heinr.** und **Emil.** Der praktische Geometer oder Anleitung zur gewerblichen Geometrie. — Ein Lern- und Lehrbuch für Sonntags-, Gewerbe- und Fortbildungsschulen ꝛc. — Mit mehreren Tabellen, vielen eingedruckten Holzschnitten und einem arithmetischen Anhang. 4te mit verschiedenen neuen Zugaben versehene Ausgabe. 8. XVI. u. 288 S. 1863. Langensalza. Greßler. ($^3/_5$ Thlr.)

2110a. **Largiadèr, A. Ph.** (Seminardirector in Chur). Praktische Geometrie. Anleitung zum Feldmessen, Höhenmessen und Nivelliren. Zum Gebrauch in Mittelschulen, Lehrer-Seminarien, Forstschulen und landwirthschaftlichen Anstalten, sowie zum Selbstunterricht für Förster, Feldmesser, Drainetechniker ꝛc. Mit 87 Fig. im Holzschn. 2. Aufl. 8. 1867. Zürich. Schultheß. (17 Ngr.)

2110b. **Boulanger.** Géométrie pratique. 12. 1691. Paris.

2111. **Mallet, A. M.** (Bemerkung 531). Géométrie pratique. 4 vol. 8. 1702. Paris.

2112. **Dupin, Ch. de** (Bemerk. 764a) Développement de

---

[903]) Problème de géométrie pratique: Trouver la position d'un lieu que l'on ne peut voir des principaux points d'où l'on observe.

Anc. Mém. Paris. Tom. X.

(Wurde im J. 1692 der Pariser Akademie der Wissenschaften vorgelegt.

géométrie pour faire suite à la géométrie pratique de Monge. (Bemerk. 685[a] u. 1754.) 1813. Paris.

In Specie.

Feldmeßkunst oder Geodäsie.[904])

Ueberhaupt.

2113. **Naudé, Ph.** (Bemerk. 579 u. 2101). Gründe der Meßkunst in einer neuen Ordnung vorgestellt. 4. 1706. Berlin.

2114. **Peschek, Chr.** (Bemerkung 575). Vorschule der Meßkunst. 8. 1721. Zittau.

Derselbe. Der rechnende Feldmesser. 8. 1730. Daselbst.

2115. **Zollmann, J. W.** Vollständige Anleitung zur Geodäsie oder praktischen Geometrie. Fol. 1744 u. 1774. Halle. Renger. (2 Thlr.)

2116. **Werner, G. H.** (Bemerkung 642[a]). Ausführlicher Unterricht zur Feldmeßkunst oder Scheibenmessung. 8. 1776. Langensalza. (4/15 Thlr.) (1499[a].)

2117. **Boch, L.** (Bemerk. 640). Anweisung zum Feldmessen ꝛc. 8. 1777. Augsburg. (2150[b]. 2207.)

2118. **Vollimhaus, David Andr.** (2125[d] u. 2150[a]). Anweisung zur praktischen Landmeßkunst. 8. 1778. Hannover. (8/15 Thlr.)

2119. **Schulze, J. K.** (Bemerk. 666[b]). Taschenbuch der Meßkunst. 2 Bände. 8. 1782 u. 1783. Berlin.

2120. **Scherffer, K.** (Bemerkung 629 u. 2138). Beiträge zur Meßkunst auf der Oberfläche der Erde. 8. 1783. Wien. Tendler. (1/5 Thlr.)

---

[904]) Die Geodäsie (von γῆ — die Erde — und δαίειν — theilen) ist derjenige Theil der praktischen Geometrie, in welchem die Eintheilung der verschiedenen Ländereien (Felder, Wälder ꝛc.) nach vorgeschriebenen Maaßen und Verhältnissen gelehrt wird. — Gewöhnlich versteht man jedoch darunter die Feldmeßkunst als die Anwendung der Geometrie auf die Messung und Berechnung jener Ländereien sowohl in Rücksicht auf ihren Umfang und Inhalt, als auf ihre Eintheilung. Sie war schon in den ältesten Zeiten in Aegypten bekannt. (1360.)

2121a. **Späth, J. Leonh.** (Bemerkung 707aa u. 2106). Geodäsie oder Anweisung zum Feldmessen. 2 Bände. 8. 1790. Nürnberg. Schneider und Weigel. ($^7/_{10}$ Thlr.)

Derselbe. Die höhere Geodäsie. 1. Abth. 8. 1816. München. Fleischmann. (2 Thlr.)

2121b. **Meinert, F.,** Dr. (Bemerkung 697b u. 2097a). Anfangsgründe der Feldmeßkunst. 8. 1794. Halle. Renger. ($1^{11}/_{15}$ Thlr.)

Derselbe. Der gemeinnützige Feldmesser. 4. 1803. Leipzig. Leo. ($1^2/_{15}$ Thlr.) (2209a.)

2122. **Böhm, Andr.** (Bemerkung 639). Gründliche Anleitung zur Meßkunst auf dem Felde. — 3. Aufl. 8. 1807, umgearbeitet von **J. G. J. Cämmerer.** Frankfurt a/M. Brönner. ($2^2/_5$ Thlr.) — 1. Aufl. 4. 1759. Daselbst; — 2. Aufl. 1779.

2123a. **Mönnich, B. Fr. Mag.** (Bemerkung 675b). Handbuch derjenigen Theile der theoretischen Mathematik, worauf sich hauptsächlich das Feldmessen gründet, — nebst einem Anhange vom Nivelliren. 8. 1800. Berlin. (2239a.)

2123b. **Schweins, F. F.,** Dr. (Bemerkung 756b). Handbuch der Geodäsie. 8. 1811. Gießen. Heyer. ($^3/_5$ Thlr.)

2124. **Grüson, J. Ph.,** Dr. (Bemerkung 739). Leitfaden zur Geodäsie ꝛc. 8. 1811. Berlin.

2125a. **Schlieben, W. E. A. von** (Bemerkung 731b). Der sich selbst lehrende Feldmesser. 2 Abtheilungen. 8. 1811 und 1836. Leipzig. Barth. (2212.)

Derselbe. Die niedere Meßkunde ꝛc. 2 Bände. 12. 1823. Quedlinburg; — 3. Aufl. 1845. Daselbst. (2155.)

2125b. **Bauer, J. H.** (1382e). Anwendung der Geometrie auf die Meßkunst. 1812.

2125c. **Schübler, C. L.** (Bemerkung 688b). Belehrung in der Geometrie,— zur Nachhülfe für Praktiker in Feld- und Baumessungen bestimmt. 8. 1813. Stuttgart. Metzler. ($^2/_5$ Thlr.)

In der Leipziger Literatur-Zeitung 1814. S. 1643 u. 1644 ist diese Schrift empfohlen.

2125d. **Lüdemann, Ant. Gg.** (Pachtamtmann in Schreckhausen im Hochstift Paderborn). Zuverlässige u. in ganz Deutschland brauchbare geometrische Tabellen für Gutsbesitzer und überhaupt solche, welche Land zu messen haben. — Neue Auflage von **Vollimhaus** (Rechen-

meister am Lyceum in Hannover — 2118). Mit 1 Kupfertaf. 8. 1812. Hannover. Hahn. (2/5 Thlr.)

Die Leipziger Literatur-Zeitung 1814. Sp. 1643. bezeichnet diese Tabellen als sehr brauchbar.

2126. **Schulz-Montanus, A.** Systematisches Handbuch der gesammten Land- und Erdmessung. 2 Theile. 8. 1819. Berlin. Rücker. (4 Thlr.)

2127. **Breithaupt, H. K. W.** (Bemerkung 744[c]). Hand- und Lehrbuch der Feldmeßkunst ꝛc. 1824—1825. Heidelberg. (2027[e].)

2128. **Wölfer, A. M.** (Bemerkung 719[b]). Gründliche und praktische Anweisung zur Feldmeßkunst ꝛc. 8. 1825. Gotha; — 2. Aufl. 1827. (2176.)

2129. **Crelle, A. L.,** Dr. (Bemerkung 755.) Handbuch des Feldmessens und des Nivellirens in den gewöhnlichen Fällen. 8. 1827. Berlin.

2130. **Colberg, Chr. H. J. von** (Bemerkung 713[b]). Neue Auflösung verschiedener Aufgaben aus der Geodäsie. 1828. Dresden. (2210.)

2131[a]. **Bolotof, A. P.** (Bemerkung 781). Vollständiger Kursus der höhern und niedern Geodäsie. 1837. Petersburg; — 2. Auflage. 1845. (Dem Verfasser wurde der Demidoff'sche Preis zuerkannt.)

2131[b]. **Barfuß, W.** (Bemerkung 816[b].) Handbuch der niedern und höhern Meßkunde ꝛc. Mit 14 lith. Taf. 8. 1842. Weimar; — neuere Auflage. 1847.

2132. **Gauß, K. Fr.,** Dr. (Bemerkung 748). Untersuchungen über Gegenstände der höheren Geodäsie. 2 Abtheilgn. (1988.)

Abhandlungen der Gesellsch. d. Wissensch. in Göttingen. II. 1845 und III. 1847.

2133. **Rommershausen, E.** (Bemerkung 761[e]). Die Meßkunst für Landleute ꝛc. 1847. Halle.

2134. **Wolf, R.,** Dr. (Bemerkung 832). Taschenbuch der Geodäsie ꝛc. 1852 u. 1860. (891.)

2135. **Bauernfeind, Karl Max,** Dr. (Baurath und Professor in München). Elemente der Vermessungskunde. 2 Bände. 8. 979 S. Mit vielen Holzschnittfiguren (im Text) und Tabellen. 1856 u. 1858. — Mit einem Anhang: Tafeln über verschiedene Gegenstände der praktischen Geometrie. 8. 56 S. 1858. München. Artistische

Anstalt. ($5^3/_5$ Thlr. und der Anhang $^8/_{15}$ Thlr.) — 2. Auflage mit 58 Holzschnitten u. 22 Tafeln. 8. XXXIV u. 840 S. 1862. Daselbst. ($4^1/_3$ Thlr.) (2269.)

„Der erste Band umfaßt die Instrumentenlehre und hat auch bereits die verdiente Anerkennung gefunden. — Dem zweiten Theile jedoch muß man bei vielem Vorzüglichen eine ungleiche Behandlung des Stoffs und zum Theil eine Raum verschwendende Breite zum Vorwurf machen. — Der Verfasser stellt sich auf den Standpunkt des strengen Geometers. Er übergeht daher alles auf Flußregulirung, Bewässerung und Drainage Bezügliche und berührt nur ganz oberflächlich die Lehre vom Plan- und Kartenzeichnen, da er der Meinung ist, daß sich dieselbe nur theilweise wissenschaftlich behandeln lasse."

cf. **Zarncke's** lit. Centralblatt. 1859. Sp. 211 u. 212.

In der Literaturzeitung zur Zeitschrift für Mathematik u. Physik von Dr. Schlömilch. 8. Jhrg. 1863. S. 48—50 ist die zweite Auflage als ein „ausgezeichnetes Werk" empfohlen.

2136. **Wiegand, A.,** Dr. (Bemerkung 828). Grundzüge der Feldmeßkunst. 3. Aufl. 8. 42 S. 1860. Halle. Schmidt. ($^1/_5$ Thlr.)

2137. **Heißi, Jakob,** Dr. (Bemerkung 803^d). Lehrbuch der Geodäsie. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft für Feldmesser, Militärs und Architekten bearbeitet. Mit ungefähr 400 in den Text gedruckten Figuren im Holzschnitte. 2 Hälften. XXIV u. 584 S. 8. 1861. Leipzig. Brockhaus. ($3^2/_3$ Thlr.) (2185.)

2138. **Scherffer, K.** (2120). Trigonometrischer Versuch von der Wahl des Standes beim Feldmessen ꝛc. 8. 1766. Wien. Tendler. ($^1/_{10}$ Thlr.)

2139^a. **Däzel, G. A.** (Bemerkung 690^d). Leichte Art, unzugängliche Weiten ohne Instrument zu messen.

L. Hübner's physikalisches Tagebuch. III. 1788.

2139^b. **Bayer, J. J.** (Bemerkung 783^{aa}). Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche. — Als Erläuterung eines Entwurfs zu einer mitteleuropäischen Gradmessung. Nebst 4 Figurentafeln. VIII u. 125 S. 4. 1862. Berlin. Reimer. ($1^1/_3$ Thlr.)

„Man kann dem Verfasser nur danken für die Belehrung, welche er in dieser Schrift ertheilt, in der die Theorie und Praxis der für die geodätischen Operationen nothwendigen Rechnungen dargelegt ist und die alle Hauptfragen, welche bei der Gradmessung resp. deren Berechnung zur Sprache gebracht werden können, enthält."

Heidelberger Jahrbücher d. Literatur. 1863. S. 491—493.

Bayer, J. J. Ueber einige Verbesserungen in meiner Schrift ꝛc.

Astronomische Nachrichten ꝛc. 60. Seite 129.

2139c. **Rudorff, A. G.** (Bemerkung 728c). Abhandlung vom ökonomischen Feldmessen vermittelst des Meßtisches ꝛc. 1813. Leipzig.

2140a. **Netto, F. A. W.** (Bemerkung 763d). Lehrbuch des Aufnehmens mit dem Meßtisch ꝛc. 8. Dresden. 1821. (2171.)

2140b. **Becker, K. A.** (2210). Das Aufnehmen mit dem Meßtisch im Sinne der Lehmann'schen (Bemerkung 703c) Lehrart, als praktische Ergänzung und nothwendige Erläuterung derselben. Mit drei Plänen. 8. 1829. Dresden und Leipzig. Arnold. (6 Thlr.)

In den Ergänzungsblättern zur Jenaer Literatur-Zeitung 1830, Nr. 84. ist dieses Werk Jedem empfohlen, „der bei gehörigen Vorkenntnissen sich gern bald eine Gewandtheit anzueignen wünscht, die sonst nur auf dem langwierigen Wege selbst gemachter Erfahrungen erlangt wird."

2141. **Zamminer, Joh.** (Bemerkung 891). Anleitung zur Flächenaufnahme mit der Kette u. Kreuzscheibe zur Theilung der Flächen, sowie zum Wiesen- und Wegbau. — Zunächst für die Wiesenbau-Zöglinge des Großherzogthums Hessen entworfen. Mit 14 Steintafeln. 8. 1836. Darmstadt, Diehl. (2 Thlr.) (1545a.)

2142. **Montag, J. B.** (Bemerkung 1172b.) Deutliche und vollständige Anweisung, ohne alle künstliche Winkelmessung, blos mit der Kette und Stäben Aecker, Wiesen, Waldungen, unzugängliche Weiten zu vermessen und zu berechnen, überhaupt Alles, was zur niedern ökonomischen Feldmeßkunst, sowie zum Höhenmessen und Nivelliren gehört, praktisch auszuführen. Nebst einer Anleitung, Dezimalbrüche zu berechnen (1233), Quadratwurzeln auszuziehen (1248) ꝛc. Für Oekonomen, land- und forstwirthschaftliche Anstalten, Baugewerks- und Realschulen, Schullehrer-Seminarien, Gärtner, Forstbediente, Flurschützen ꝛc. bearbeitet. Mit über 100 Figuren auf 8 lith. Tafeln. VIII u. 107 S. 8. 1864. Leipzig. Luppe. (⅔ Thlr.)

2143. **Chevalier, August** (Bemerkung 742a). Der photographische Meßtisch.

Der Verfasser hat durch jahrelange Studien und Versuche es dahin gebracht, einen Apparat zu konstruiren, durch welchen die Zeichnung auf dem Meßtisch unmittelbar durch Photographie ersetzt wird. — Das Ver-

fahren dabei wird in der allgem. Forst- und Jagdzeitung. 1866. S. 116 u. 117 beschrieben.

2144. **Lambert, J. H.** (Bemerkung 636). Vom Gebrauche der Mittagslinie beim Land- und Feldmessen.

Denkschriften d. Akad. d. Wissensch. in München. I. 1763.

2145. **Vollimhaus, Dav. Andr.** (2118. 2150ª.) Anweisung zum Landmessen mit Stäben und der Kette, nebst dem Gebrauch der Bousssole.[905a]) 8. 1776. Lemgo. Meyer. (⅓ Thlr.) (2181 u. 2466.)

2146. **Gerling, Chr. L.,** Dr. (Bemerkung 771 u. 1851.) Ueber die Genauigkeit der Kettenmessungen.

Grunert's Archiv f. Math. u. Phys. 1845. 44. S. 375.

2147. **Winckler, A.,** Dr. (Bemerkung 841). Ueber den mittlern Fehler der Kettenmessungen.

Dr. Schlömilch's Zeitschrift f. Mathem. u. Physik. 1861. 6. Jhrg. S. 108

Diese beiden unter 2146 u. 2147 nachgewiesenen Aufsätze sind sehr beachtenswerth.

2148. **Stampfer, S.** (Bemerk. 778ᵇ). Ueber die Genauigkeit des Visirens beim Winkelmessen.

Jahrbuch d. polytechnischen Instituts in Wien. 1834. 18.

2149ª. **Börsch, Otto,** Dr. (Lehrer der höhern Gewerbschule in Kassel). Ueber die Genauigkeit der Winkel- und Linienmessungen.

Dr. Schlömilch's Zeitschrift f. Mathem. u. Physik. 1863. 8. Jhrg. S. 321.

2149ᵇ. **Kortistka, K. Fr. E.** (Bemerkung 849ᵇ). Ueber eine neue Methode, vertikale Winkel mittelst Reflexion zu messen.

Grunert's Archiv f. Math. u. Phys. 1856. 27.

2150ª. **Vollimhaus, D. A.** (2145 u. 2118). Getreue Anweisung zu Felder- und Landtheilungen. 8. 1773. Hannover. (13 Ngr.)

2150ᵇ. **Boch, L.** (2117). Anwendung der praktischen Geometrie bei Streitigkeiten auf dem Lande, welche bei Theilungen der Güter, der Alluvionen ꝛc. vorfallen. 8. 1780. Augsburg. Rieger. (1 Thlr.)

905a) Die Erfindung der Boussole oder des Kompasses verdankt man dem Neapolitaner Flavio Gioja aus Pasitana bei Amalfi im J. 1302. (Bemerk. 776a und im Nachtrag dieses Heftes ad Bemerkung 905a.)

2151. **Grüſon, J. Ph.,** Dr. (Bemerkung 739). Geodäſie oder Anleitung zur Feldtheilung. 8. 1811. Halle.

3152ª. **Bleibtreu, L.** (1544). Theilungslehren oder Anleitung, jede Grundfläche geometriſch zu theilen. 8. 1819. Frankfurt a/M. Willmanns. ($1^2/_{15}$ Thlr.)

2152ᵇ. **Netto, F. A. W.** (Bemerkung 763ᵈ). Praktiſche Anweiſung zur ökonomiſchen Meſſung und Feldertheilung ꝛc. 8. 1826. Dresden.

Derſelbe. Anweiſung zu ökonomiſchen Aufnahmen ꝛc. 8. 1822. Dresden. (2140ª u. 2171.)

cf. auch 1543 bis 1548. 2176. 2177.

2153. **Hanſen, P. A.** (Bemerk. 783ᵇ). Ueber die Anwendnng der Wahrſcheinlichkeitsrechnung auf geodätiſche Vermeſſungen. cf. 1989.

2154. **Schleihermacher, L.,** Dr. (Bemerkung 747ª). Entwicklung von Formeln zur Einführung der kleinſten Quadrate (1850 bis 1854) bei geodätiſchen Rechnungen.

Schuhmacher's aſtronomiſche Nachrichten. 1835. 12.

2155. **Schlieben, W. E. A. v.** (2125ª). Encyklopädiſches Lexikon für Erd-, Land- und Feldmeßkunſt. 8. 1821. Leipzig.

2156. **Ginet.** Manuel de l'arpenteur où l'on enseigne la trigonométrie, la géodésie, la stéréométrie, la jaugeage et le nivellement. 2. vol. 8. 1770. Paris. ($2^2/_5$ Thlr.)

Derſelbe. Nouveau manuel de l'arpenteur. 8. 1782. Paris. ($1^8/_{15}$ Thlr.)

2157. **Lacroix, S. F.** (Bemerk. 711ª). Manuel d'arpentage. 18. 1825. Paris; — 4. édit. 1830. (2175.)

2158. **Francoeur, L. B.** (Bemerk. 732ª). Géodésie ou traîté de la figure de la terre. 8. 1835. Paris; — 2. édit. 1840.

2159. **Alboise du Pujol.** Éléments d'arpentage, de lever des plans et de nivellement, précédés des notions de géométrie nécéssaires à l'intelligence de ces connaissances à l'usage des écoles. 2 édit. 18. 128 pag. 1865. Paris. J. Delalain. (1 fr.)

Mit besonderer Beziehung auf das Forstwesen.[905aa])

Ueberhaupt.

2160. **Auer, Andr.** Abhandlung über die geometrische Aufgabe, einen unzugänglichen und undurchdringlichen Wald auf die beste Weise auszumessen. 4. 1770. Danzig. (3/15 Thlr.)

2161. Anweisung — kurze und deutliche für einen forstgerechten Jäger, wonach derselbe sein ihm anvertrautes Revier vermessen, dasselbe nach hannover'schen Quadratruthen und Morgenzahl und mittelst eines verjüngten Maaßstabes in einen Riß bringen soll. Mit Kupfern. 8. 1773. Göttingen. Dietrich. (1/6 Thlr.)

2162. **Hennert, Karl Wilh. von** (84; 2. 129. 2666. 2970 u. ad 129. S. 434). Beiträge zur Forstwissenschaft aus der praktischen Geometrie. Mit 11 Kupfern. 8. 287 S. 1783. Leipzig. (4/5 Thlr.)

Derselbe. Kurze Anweisung zu einigen geometrischen Hülfsmitteln, welche den Forstbedienten in Forsten, die in Schläge eingetheilt sind, bei verschiedenen Fällen nützlich und nothwendig sein können. Mit Kupfern. 8. 1789. Berlin. Nicolai. (1/2 Thlr.)

2163. **Pickel, Ignatz B.** (Bemerkung 680[b]). Unterricht, wie man sich bei der Ausmessung, Aufzeichnung und Berechnung großer Wälder zu verhalten habe ꝛc., nebst Beschreibung des Dendrometers (2501[b]). 8. 1785. Augsburg. (1/3 Thlr.)

2164. **Rosenthal, G. E.** (Bemerkung 684[b]). Beiträge zur Forstgeometrie.

Braunschweiger Magazin. 1789.

2165. **Fuß, F.** Aufnahme der Wälder ꝛc. 1795. cf. 2669.

2166. **Däzel, G. A.** (Bemerkung 690[d]). Ueber die zweckmäßigste und zuverläßigste Methode, große Waldungen auszumessen, zu zeichnen und zu berechnen. 8. 1799. München. Lindauer; — 2. Ausgabe von **G. W. Neebauer** mit Zusätzen vermehrt. 1819. Daselbst. (1 4/15 Thlr.) (2665[b]).

„Der Verfasser hat unstreitig das Verdienst, hier zuerst die poly-

905aa) Bezüglich des Alters der Waldvermessung cf. 196.

gonometrische Methode (1669) nach den Formeln des Andreas Joh. Lexell (Professor der Mathematik in Petersburg — geb. 1740 in Abo, gest. 1784 in Petersburg) in Deutschland eingeführt zu haben. — Er nahm nach seiner Methode um das Jahr 1799 das Revier Eglharding (in Ober-Bayern) mit einem kleinen Theodoliten (2473—2485) von Reichenbach (Bem. 716[b]) auf und wies die Ausführbarkeit seiner Methode nach.

Allg. Forst- u. Jagdztg. 1859. S. 460.

2167. **Herget, W. B.** Ueber die praktische Aufnahme der Waldungen. 1801. cf. 2670[d].)

2168. **Liebhaber, E. A. W. von.** Anleitung zur forstwissenschaftlichen Meßkunde. 1806. cf. 2671.

Derselbe. Hülfstafeln zur forstwissenschaftlichen Meßkunde, — mit erläuternden Anmerkungen aus der Forstwissenschaft versehen. 1. Theil. 8. 1806. Helmstädt. Fleckeisen. (½ Thlr.)

2169[a]. **Kropf, K. P. von.** Grundsätze bei Vermessung der Forsten ꝛc. 1809. cf. 2672.

2169[b]. **Cotta, Heinrich.** (Bemerkung 707[c].) Abriß einer Anweisung zur Vermessung der Waldungen. 1815. cf. 2674.

2170. **Müller, J. Wolfg.** (Bemerkung 703[b]). Ausführliche und praktische Anweisung zur leichten und richtigen Berechnung der zur Forstgeometrie gehörigen Aufgaben, — mit Tabellen. 2. Ausg. 8. 1819. Nürnberg. Bieling. (⅗ Thlr.)

2171. **Netto, K. A. W.** (2140[a]. 2210. 2240.) Handbuch der gesammten Vermessungskunde, die neuesten Erfindungen und Entdeckungen enthaltend, — oder vollständige Anleitung zur Meßkunst, — für Offiziere, Forstbediente, Bergleute und Feldmesser. 2 Theile. 8. 1820 u. 1825. Berlin. Amelang.

2172. **Dörffling, L. Fr.** Faßliche Anleitung zum praktischen Feldmessen für Beamte, Forstmänner und Landwirthe. Mit 8 Kupfern. 1820. Zerbst. Kummer. (1½ Thlr.)

2173[a]. **Sintzel, Jos.** (2832). Gründliche Anweisung zur Messung und Reduzirung der schief geneigten Linien, dann zur Berechnung der Höhenabstände bei Forst- und Feldmessungen. Mit 1 Kupfer. 8. 1821. Augsburg. v. Jenisch u. Stage. (26½ Ngr.)

2173[b]. **Hohenadel, W.** (2833). Theoretische und praktische Meßkunst für unstudirte Forstmänner und solche, die sich selbst unterrichten wollen. 3 Theile. Mit 42 Kupf. 8. 1824. Augsburg. v. Jenisch u. Stage. (2⅔ Thlr.)

2173c. **Rogg, J.**, Dr. (Bemerk. 791a). Meßkunst. 1826. cf. 985.

2174. **Hartig, Ernst Friedr.** (Bemerkung 727d u. 2973). Praktische Anleitung zum Vermessen und Chartiren der Forste in Bezug auf Betriebsregulirung. Mit 2 Kupfertaf. u. 7 Tabell. XIV u. 227 S. 8. 1828. Gießen. Heyer. (2 Thlr.)

„Wenn diese Anleitung auch für den geübten und unterrichteten Forstgeometer nichts Neues enthält, so ist sie gewiß doch für den Anfänger sehr brauchbar. Sie umfaßt Alles, was bei der Forstvermessung behufs der Taxation vorkommt, vollständig und stellt das Geschäft gut geordnet, klar und verständlich dar, so daß sie mit Nutzen zum Selbstunterricht gebraucht werden kann, — vorausgesetzt, daß Jemand schon im Besitze der erforderlichen mathematischen Kenntnisse, besonders der niedern Geodäsie ist. Die polygonometrische Aufnahme — später Regel (2166. 2184), wird darin nicht gelehrt. — Dieses Buch ist die Frucht des früheren Lehramtes des Verfassers und seiner langjährigen Beschäftigung mit Forstvermessungs- und Taxationsarbeiten." (2679.)

Leipziger Literatur-Zeitung. 1829. No. 31. S. 248.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 33.

2175. **Unger, Eph. S.**, Dr. (Bemerkung 769b). Anleitung zu dem Feldmessen und der Aufnahme. Nach Lacroix (2157) bearbeitet. Mit 4 Kupfert. 8. 1828. Gotha u. Erfurt. Hennings. (1 Thlr.)

(Bildet Theil 12. Band 1. der Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen, herausgegeben von Bechstein. cf. unter Hand- und Lehrbücher der Forstwissenschaft.) (2220.)

2176. **Wölfer, A. M.** (Bemerkung 719b). Gründliche und vollständige Anweisung zur praktischen Forst- und Feldmeßkunst in ihrem ganzen Umfange ꝛc. Mit 19 Kupfertafeln. 2 Bände. 4. 1828. Leipzig. (2128.)

Derselbe. Der praktische Forst- und Feldmesser, sowie Forstvertheiler, mit besonderer Beziehung auf die Separation der herrschaftlichen und Gemeindeländer, Wiesen, Holzungen und Viehtriften nach der Werthsbestimmung. — IV u. 94 S. nebst 8 lith. Zeichnungen und einer Forst- und Feldkarte. 1846. Quedlinburg. Basse. (1⅓ Thlr.)

2177. **Winkler, G. J. v. Brückenbrand** (Bemerkung 752b). Die praktische Meßkunst in ihrer Anwendung auf die Vermessung ganzer Gegenden und der Wälder insbesondere, die Vertheilung der Flächen, Höhenmessen und Nivelliren. 2. Aufl. Mit 20 Knpfertafeln. 8. 1829. Wien. Heubner. (3 Thlr. 17½ Sgr.) 3. Aufl. 8. 568 S. 1858. Daselbst. (2⅗ Thlr.) (2099a. 1216b. 1503 u. 2258c.)

„Eine schätzbare Schrift, der nur die Bemerkung anzufügen ist, daß sich bei Anwendung der darin gegebenen Lehren der Geometer jedes Mal

vor einer Forstvermessung von dem Forstwirth darüber unterrichten lassen muß, wie er dieselbe zweckmäßig auszuführen hat, da die hauptsächlichsten Bestimmungen hinsichtlich der Wirthschaftseinrichtung vor der Vermessung erfolgen müssen und hierüber sich in jener keine Belehrung findet."

Pfeil's krit. Bl. 1858. 41. 1. S. 95 ꝛc. (2182).

2178. **Die Vermessung der Wälder.**

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1836. S. 222.

•*2179.* **André, E.** (432). Einfaches, Zeit, Arbeit und Geld ersparendes Verfahren bei Waldvermessungen, wenn man die Waldungen nach der unter 2684 nachgewiesenen Methode in gleich große Holzschläge einzutheilen beabsichtigt.

Dessen ökonomische Neuigkeiten. 1841. S. 767.

2180. **Feistmantel, Rudolph** (40 u. Bemerk. 40^{b}. S. 34). Die Vermessung der Waldungen.

„Das von Professor Stampfer (Bemerk. 778^{b}) erfundene Nivellir-Instrument (2491) läßt sich auch mit großer Genauigkeit, Einfachheit und Leichtigkeit zum Vermessen der Waldumfänge anwenden. Das so lästige Linienmessen fällt dabei ganz weg, auch hat die Witterung einen weit geringeren Einfluß, als bei andern Instrumenten; die Arbeit läßt sich genauer, als mit der Boussole (2145 u. Bemerk. 905^{a}) und mit dem Meßtisch (2448) beschäftigen, — der Geometer wird dabei von seinem Gehülfen ganz unabhängig; die Möglichkeit, daß durch diesen Fehler veranlaßt werden, fällt daher ganz weg ꝛc., und das ganze Geschäft wird demnach damit mit großer Genauigkeit ausgeführt.

In einem kleinen Anhange zu vorstehender Abhandlung wird die Aufnahme der Waldungen mittelst des Theodoliten (2187 u. Bem. 905^{c}) empfohlen."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 352—354.

2181. **Oetzel** (Forstinspektions-Assistent in Hanau). Die Vermessung der Forstreviere.

Der Verfasser hebt die Vortheile, welche das Messen mit der Boussole (2145 u. 2466) gewährt, hervor. „Mit einer von ꝛc. Breithaupt in Kassel gefertigten, stets im brauchbaren Zustande erhaltenen Boussole hat jener Messungen vollzogen, die denen mittelst eines aus derselben Werkstätte bezogenen, die Winkel genau bis auf eine Minute angebenden, fehlerfreien Theodoliten ^{905b}) (2187) ausgeführten an Genauigkeit niemals erheblich nachstanden, oft aber denselben in dieser Beziehung ganz gleich gestellt werden konnten."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845. S. 203—207.

905b) Von θεάομαι — ich beobachte — und δολιχός, lang.

2182. Zur Forstvermessung.

Pfeil bringt unter dieser Aufschrift in seinen krit. Blättern 1858. 41. 1. S. 95—108 mehrere Bemerkungen zu dem unter 2177 nachgewiesenen Werke in forstlicher Beziehung.

2183. **Baur, Franz,** Dr. (389. Schlußabsatz). Lehrbuch der niedern Geodäsie, vorzüglich für Forstwirthe, Kameralisten und Oekonomen, sowie zum Gebrauche auf niedern technischen Lehranstalten bearbeitet und leicht faßlich dargestellt. Mit 226 in den Text eingedruckten Figuren und 1 lith. Tafel. 8. XII u. 485 S. 1858. Wien. Braumüller. (3 Thlr.) (2242[b]. 2267. 2478. 2710[b] u. Bemerkung 934.)

„Der Verfasser, der seinen Gegenstand durch längere praktische Beschäftigung kennt, hat durch die Herausgabe dieser Schrift dem sehr fühlbar gewordenen Bedürfnisse eines derartigen Lehrbuches Genüge geleistet. Er hat den Anforderungen des praktischen Forstwirths dadurch vollkommen entsprochen und bietet in jenem neben allgemeinen Kapiteln eine Reihe in sich abgerundeter, systematisch geordneter Aufsätze, von denen jeder einzelne mit wissenschaftlicher Schärfe und möglichst wenig mathematischem Aufwand dargestellt ist. Es werden darin die wichtigeren Materien vorgeführt und erschöpfend behandelt."

Allg. Forst- und Jagdzeitung. 1859. S. 460—462.

Dengler's Monatsschrift. 1859. S. 34—39.

2184. **Jäger, J. P. E. L.** (Forstdirektor). Anwendung der Polygonometrie auf die Vermessung der Waldungen. 1860. cf. 1669.

2185. **Heüßi, J.,** Dr. (2137). Leicht faßliche Anleitung zum Feldmessen und Nivelliren mit den einfachsten Hülfsmitteln — für Forstwirthe, Landwirthe, Bautechniker, forst- und landwirthschaftliche Anstalten, Gewerbe-, Bürger- und Realschulen bearbeitet. Mit 52 Figuren in Holzschn. 8. 126 S. 1863. Leipzig. Brockhaus. (½ Thlr.)

„Bei Abfassung dieser Schrift lag die Absicht zu Grunde, auch den mit geringeren mathematischen Vorkenntnissen Ausgestatteten eine Anleitung zu den gewöhnlich vorkommenden leichteren geodätischen Arbeiten zu geben. Die Absicht des Verfassers ist wohl eine recht gute gewesen. — Den im niedern Forstdienste Angestellten wird dieses Werkchen um so nützlicher sein, als diese gar oft in den Fall kommen, ihre Vorgesetzten bei derartigen Arbeiten zu unterstützen ꝛc. — Für solche Forstbeamte jedoch, welche ihre Studien auf einer Forstlehranstalt gemacht haben, im Verwaltungsdienste wirken und oft größere Vermessungen mit vollkommenen Apparaten zu beschäftigen haben, wird diese Schrift eben so wenig genügen, als sie sich für unsere Forstlehranstalten, wie sie jetzt organisirt sind, eignet."

Allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 388—390 (von **Scheppler**).

2186. **Krug, A.** Praktische Geodäsie für Geometer, Forstvermesser ꝛc., — nebst Anleitung zur Vermeidung und Verbesserung der insbesondere bei Anwendung des Meßtisches und der Kette vorkommenden Irrungen und Fehler. Mit 5 Kupfertafeln. 8. VIII u. 65 S. 1865. Gera. Kanitz. (¾ Thlr.)

2187. **Kraft, Gustav** (hannover'scher Oberförster — 2719[b]). Die Anfangsgründe der Theodolitenmessung (2180. 2181) und der ebenen Polygonometrie (1634—1642). Mit 104 Holzschnitten. VIII u. 184 S. 1865. Hannover. Helwing. (1 Thlr.)

„Diese Schrift, in welcher noch einige weitere theoretische Sätze der ebenen Polygonometrie und der Triangulation aufgenommen sind, ist besonders für diejenigen Forstwirthe und Techniker berechnet, welche Vermessungen mit dem Theodoliten ausführen müssen, ohne die praktische Geometrie zu ihrem Hauptstudium gemacht zu haben. — Es ist in derselben gerade das richtige Maaß zwischen rein theoretischen Entwicklungen und Anwendung der gewonnenen Resultate auf praktische Fälle gehalten und dies macht sie insbesondere für die Bedürfnisse des Forstwirths empfehlenswerth. — Der Verfasser hat sich daher durch dieselbe jedenfalls ein Verdienst erworben. Der Anfänger wird in ihr reichlichen Stoff zur Belehrung finden, wer aber schon Aufnahmen mit dem Theodoliten ausführte, wird in diesem Buche auf gar mancherlei Umstände aufmerksam gemacht, an welche er vielleicht noch nicht dachte."

Scheppler glaubt in der unten angeführten Rezension, „daß der Theodolit nicht nur für größere Vermessungen wichtig und unersetzlich ist, sondern in nicht langer Zeit selbst zu Detailmessungen allgemeine Aufnahme finden und den schwerfälligen Meßtisch immer mehr verdrängen wird. In Preußen, Hessen, Nassau und Baden hat man sich bereits geeinigt und den Theodoliten nicht nur zu großen Vermessungen und Katasteroperationen, sondern auch zur Parzellenmessung benutzt[905c]), was

905c) cf. Nördlinger's krit. Blätter. 1866. 48. 2. S. 2: „In Hannover ist schon seit Jahren der Theodolit bei Waldvermessungen zum herrschenden Instrumente erhoben worden; — im Großherzogthum Hessen*) wurden seit dem Beginn der dortigen Landvermessung (2202), also seit 50 Jahren, die Waldungen mit dem Theodoliten aufgenommen. In Baden**) und Nassau wird er schon

*) cf. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1859. S. 461: „Die erste Anwendung des Theodoliten für die Landesvermessungen im Großherzogthum Hessen im Großen wurde unter der Leitung des damaligen Chefs des Katasters und jetzigen großherzoglichen geheimen Rathes Dr. Eckhardt in Darmstadt (Bem. 763a u. 2475) im J. 1811 in dem zu jener Zeit hessischen Herzogthume Westphalen mit gänzlicher Verdammung des Meßtisches angeordnet, welche Bestimmung für alle Provinzen des Großherzogthums Hessen bestehen blieb."

**) Daselbst: „Das Großherzogthum Baden (2202) ist nunmehr dem Beispiele Hessens gefolgt, und wird auch hier die trigonometrische Methode bei dem Kataster durchgeführt."

— abgesehen von der größeren Genauigkeit der Messungen — um so begreiflicher erscheinen muß, wenn man bedenkt, wie leicht transportabel ein derartiges Instrument ist und um welchen verhältnißmäßig billigen Preis man gegenwärtig ein solches kaufen kann." — „Für den Forstmann ist der Theodolit ein wahres Universalinstrument, welches er nicht nur zu großen und kleinen Aufnahmen, sondern auch zu den Zwecken der Waldabtheilung, zum Durchhauen von Straſſen und Schneißen, zu Umfassungsmessungen, Nivellements, Höhenmessungen ꝛc. benutzen kann." (2166.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 266 ꝛc. (von Professor **Scheppler** in Aschaffenburg.)

Wochenblatt für Land- u. Forstwirthschaft — herausgegeben von d. k. würtembergischen Centralstelle für Landwirthsch. 1865. S. 4.

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1865. S. 113 u. 114 (von Professor **Dr. Spitz** in Karlsruhe.)

Zarncke's liter. Centralbl. 1865. Sp. 1443.

Nördlinger's krit. Blätter. 1866. 48. 2. S. 1—18. (von Professor **Franz Baur.**)

2187b. Ueber Forstvermessung. cf. auch **Grebe's** Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 9—20.

2188. **Guiot**. L'arpenteur forestier ou méthode nouvelle de mesurer, calculer et construire toutes sortes de figures. 8. 1865. Paris.

2189. **Regneault, E. E.** Traité de topographie et de géodésie spécialement appliquées aux opérations forestières. 3. edit. VII et 346 pag. 8. 1866. Nancy. Grosjean.

Der Verfasser ist emeritirter Professor der Mathematik an der königl. Forstschule zu Nancy (682 u. ad S. 380. Bemerk. 310 im Nachtrag dieses Heftes) und benutzte dieses Buch als Grundlage bei seinen Vorlesungen, Vermessungen und Waldaufnahmen. Dasselbe bietet jedoch nur Bekanntes.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 229.

Mit Rücksicht auf einzelne Länder.

(Instruktionen für Forstvermessungen ꝛc.)

2190a. **Benzenberg, J. E.,** Dr. Die Rechenkunst und Geometrie des (ehemaligen) Großherzogthums Berg. Mit

---

eine Reihe von Jahren zu Waldvermessungen benutzt und in Preußen sind durch die in 2191a u. b. besprochene Instruktion u. nach 2191c die Bouſſole und der Meßtisch gänzlich durch den Theodolit verdrängt worden. In Würtemberg sucht die Forstdirektion junge Forstmänner mit der Handhabung dieses Instruments bekannt zu machen, und auch in Oesterreich sind Anfänge mit der Theodolitenmessung im Walde gemacht worden."

2 Kupfertafeln und 180 Holzschnitten. 8. 1812. Düsseldorf. Schreiner. ($3^2/_5$ Thlr.)

Dieses Werk ist in der Leipziger Literaturzeitung von 1814. Sp. 1644—1646 als ein sehr lehrreiches empfohlen. „Die Geschichte eines jeden Zweiges der Arithmetik und Geometrie geht überall dem Vortrag selbst voraus, wodurch der Lernende unvermerkt von einer Wahrheit zur anderen geführt wird und von dem Stande der Wissenschaft Kenntniß erhält."

2190b. Reglement für die preußischen Feldmesser. 1813. Berlin. Decker.

2191a. **Hartig, Gg. Ludwig** (Bemerkung 708c). Instruktion für die k. preußischen Forstgeometer und Forsttaxatoren vom 13. VII. 19. durch Beispiele erläutert. Mit einem illuminirten Karten-Schema und einer dergleichen Forstkarte. 4. 1820. Berlin. Nicolai; — 2. Aufl. 1836. Daselbst. (2 Thlr.) (2668. 2970.)

2191b. Die k. preußische Instruktion für Geodäten vom 25. VIII. u. 1. XII. 57. Nebst dem k. Erlaß vom 9. I. 58. (2202b.)

cf. **Schneider's** Forstkalender von 1859.

2191c. Das Forstvermessungswesen in Preußen beruht im Wesentlichen auf obigen Instruktionen und Bestimmungen und wird dasselbe durch als Feldmesser geprüfte und vereidete Forstleute ausgeführt. — Die meisten älteren Vermessungswerke beruhen auf Boussolen- und Meßtisch-Messungen; in neuerer Zeit ist jedoch zur Regel geworden, die Forstvermessungen auf eine Netzlegung mit dem Theodolit zu gründen (2187 u. Bemerk. 905c), wobei an die trigonometrischen Punkte des Generalstabes angeknüpft und dafür gesorgt wird, daß die dem Netze zu Grunde liegenden trigonometrischen oder Polygonpunkte durch in die Erde versenkte Steine auf immer genau fixirt und für die Detailaufnahme und spätere Ergänzungsmessung benutzbar erhalten werden. — Soweit die direkten Entfernungen der Polygonpunkte bestimmt werden, wird zugleich eine genaue Bezeichnung aller Durchschnitte dieser Linien mit Gestellen, Wegen, Bächen, Bestandsgrenzen ꝛc. durch Pfähle und Markirhügel bewirkt, um für die Detailvermessung feste Anschlußpunkte in größerer Zahl herzustellen. — Nachdem durch Koordinatenberechnung die Richtigkeit des Netzes konstatirt ist, wird das Detail unter Anwendung der Boussole im Anhalte an die vorhandenen Festpunkte vermessen, diese Boussolenvermessung aber innerhalb der Grenzen geeigneter Figuren durch Koordinatenberechnung geprüft, indem die definitive Eintragung der Punkte und Linien in die Karte nicht eher erfolgen darf, bis die Richtigkeit ihrer Lage ꝛc. durch Rechnung oder auf graphischem Wege festgestellt ist. Auf die Aufnahme

von Linien, welche — wie die Grenzen der Holzbestände und Altersverschiedenheiten innerhalb einer ständigen Wirthschaftsfigur — nur vorübergehende Bedeutung haben, wird ein minderer Grad von Sorgfalt verwendet.

Die Resultate der Flächenberechnung werden in einer besonderen General-Vermessungstabelle dargestellt. (2226.)

cf. **O. v. Hagen** (Oberlandforstmeister). Die forstlichen Verhältnisse Preußens. 1867. S. 132—134 (ad S. 42. B. 48[b] im Nachtrag dieses Heftes).

2191[d]. Seitdem die Triangulation im früheren Herzogthum Nassau beendigt ist, geschieht hier die Neuvermessung von Waldungen stets im Anschluß an das trigonometrische Netz. Es wird hierbei nach der Polygonalmethode verfahren und der Flächeninhalt aus den Koordinaten berechnet. (2232 u. 2226[b].)

Die Ausführung der Waldvermessungen gehört nicht zu den Dienstobliegenheiten der Forstbeamten. Sie wird meist von geprüften Geometern unternommen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1867. S. 249.

2191[e]. Instruktion für die vormals kurhessischen Forstgeometer.

Nach dieser bestanden die Geschäfte jener in Neumessungen und Messungs-Rektifikationen, in der Beihülfe bei Holzmasseneinschätzungen, Ausführung nachträglicher Geometer-Arbeiten, Aufstellung der Ertragsberechnungen, Kartirungen ꝛc., sowie in Projektionen zu Waldwegbauten. Zum Vollzug dieser Geschäfte wurden ihnen die Aufträge vom Oberforstkollegium oder der Forstbetriebs-Kommission ertheilt, die sie zugleich angewiesen hat, vor Beginn der Waldgeschäfte sich über alles hierauf Bezügliche mit den Lokalforstbeamten zu benehmen. (2226[c] u. 2233.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1866. S. 106—110.

2192. Bayerische Instruktionen zur Grenzvermessung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1827. Nr. 128.

2193. Nach der Forstverwaltung Bayerns 1861. S. 223. (Bem. 68.) basirt in Bayern die forstliche Vermessung auf den Resultaten der Steuerkataster-Messungen. (2203.3. u. 2227.1.)

Instruktion zur Vermessung der Staatswaldungen. — Auszug aus der k. Entschließung vom 31. V. 27. „Instruktion für Forstwirthschafts-Einrichtung der k. bayerischen Staatswaldungen vom 30. VI. 30. pag. 8—10." (Bemerk. 991[b].)

2194. Erläuterungen und Bestimmungen über das bei den k. sächsischen Forstvermessungsarbeiten (167) zu beobachtende Verfahren vom 21. IV. 41. (2229.)

Tharander Jahrbuch. 1. Jhrg. 1842. S. 1–39.

Für die Forstvermessungs- und Forsteinrichtungs-Arbeiten im Königreich Sachsen besteht eine dem k. Finanzministerium unmittelbar untergeordnete Forstmessungsanstalt in Dresden, die aus einem Direktor, 7 Forstkondukteuren und einigen Forstvermessern und Hülfsarbeitern zusammengesetzt ist.

Darstellung der k. sächsischen Forstverwaltung und ihrer Ergebnisse. 1865. S. 41. (172b.)

Dieselbe hat für die gesammten Staatswaldungen die Ertrags-Anschläge im Allgemeinen, die periodischen Betriebspläne der einzelnen Reviere zu fertigen und alle zum Zwecke erforderlichen Vermessungen, Kartirungen ꝛc. und Vorarbeiten für die periodischen Revisionen zu beschäftigen. (2229.)

Tharander Jahrb. 1859. Neue Folge. VI. S. 296 ꝛc.

„Bei dem Spezialetat für das Finanzministerium pr. 1861/63 erscheint die Position von 11,400 Thalern für die Forstvermessungsanstalt. — Wer sich mit der Thätigkeit dieser Anstalt vertraut gemacht hat, wird dieselbe bei einem sonst wohlgeordneten Staatshaushalt sicher nicht entbehren wollen, und die Kosten dafür wiegen in der That nicht so schwer, um deshalb die großen Vortheile eines Centralpunktes für das ganze Forsteinrichtungswesen in Sachsen aufzugeben. Daß dieses letztere so praktisch geworden ist und daher so vortheilhaft auf die Entwicklung der Wirthschaft eingewirkt hat, wird man vorzugsweise dieser Forstvermessungsanstalt zuschreiben müssen. Schon allein deshalb, weil bei einer solchen als bleibendes Glied in den forstlichen Organismus eingeschobenen selbstständigen Direktion sich feste Grundsätze bilden und erhalten, daher Schwankungen durch Personalveränderungen weniger zu befürchten sind, ist diese Anstalt sehr beachtenswerth." (Bemerk. 998.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1862. S. 146 ꝛc.

Bezüglich derselben cf. auch daselbst. 1860. S. 379 u. 1861. S. 114. und **Dengler's** Monatschrift. 1864. S. 62.

2195. Großherzoglich badische Instruktion wegen Vermessung und Taxation der Waldungen vom J. 1804.

Großherzoglich badische Verordnung „die Vermessung, Vermarkung und Grenzbeschreibung der Waldungen betreffend vom J. 1834 u. 1839.

Behlen's Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung. XX. 1. S. 62 u. 74.

Nachträge zur Anweisung der Geometer in technischer Beziehung vom J. 1837 im Großherzogthum Baden.

Daselbst. IX. 1. S. 53 u. X. 1. S. 66.

Instruktion für Vermessung und Kartirung der Waldungen im Großherzogthum Baden vom 4. IV. 43.

Daselbst. XXI. 1. S. 11.

Großherzoglich badische Verordnung „die Veränderung in Vermessungsoperaten, insbesondere in den Grenzvermessungs-Tabellen" betreffend vom 27. II. 44.

Daselbst. XX. 2. S. 20.

cf. auch 2230 u. 2994.

2196. Instruktion für die mit Vermessungen beauftragten Forstbeamten und Forstgeometer im Herzogthum Braunschweig vom 6. IX. 36.

Daselbst. IV. 2. S. 48—66 u. 68—70.

2197. Reglement für die Forstvermessungen im Fürstenthum Leiningen vom 13. VI. 1805.

2198. Instruktion zu Forstvermessungen in den k. k. vorderösterreichischen Landen (189[a]. S. 95.) vom 29. V. 1788.

Moser's Forstarchiv. VII. S. 221.

2199[a]. **Wallberg, Th. von.** Wälder-vermessungs-, Eintheilungs- und Schätzungs-Instruktion für die fürstlich Liechtensteinischen Forstämter. (3023[d].) 1812. Wien. Fol.

2199[b]. Die Vermessung der Staatswaldungen in Frankreich. cf. 2235.

Landesvermessungen.

2200[a]. **Hogreve, J. L.** (Bemerkung 686 u. 2237). Praktische Anweisung zum planimetrischen Vermessen der Feldmarken ꝛc. 4. 1794. Hannover. Hellwing. ($4^{8}/_{15}$ Thlr.)

Derselbe. Praktische Anweisung zum topographischen Vermessen eines ganzen Landes. 8. 1806. Daselbst.

2200[b]. **Gerstenbergk, J. L. J. v.** (Bemerkung 689[b]). Ueber topographische Landesvermessungen. 1796. Jena; — neue Aufl. 1809. Daselbst. (2209[b].)

2201. **Paucker, W. G. v.** (Bemerkung 761[b]). Ueber astronomisch-trigonometrische Landesvermessungen. 4. 1817. Mietau.

2202[a]. Katastervermessungen wurden in Frankreich, Bayern, Würtemberg, Großherzogthum Hessen (Bem. 905[c] u. 2231) und Baden (Bem. 905[c]) und einem Theil von Oesterreich vorgenommen. In anderen Ländern dagegen, z. B. in Preußen — mit Ausnahme der Rheinlande — Hannover, Braunschweig ꝛc., wo man die Kosten scheute, hat man an die Resultate älterer Schlagmessungen angeknüpft, indem man dieselben zu berichtigen und zu vervollständigen suchte ꝛc.

Der Maaßstab der Steuerkataster-Karten wechselt in der Regel zwischen $^1/_{5000}$ und $^1/_{2500}$ der natürlichen Größe, und es wird sich für die Aufnahme der Waldungen stets der erste empfehlen. — In Oesterreich nimmt man auf den Karten 1 Zoll = 40 und für die Waldungen = 80 niederösterreichische Klaftern an. — In Bayern gilt der 5000theil. Maaßstab (2203[a]). — Gleiches gilt auch in Preußen für die Herstellung neuer Gemarkungskarten; nur in der Rheinprovinz hat man der großen Parzellirung des Grundbesitzes wegen bei der früheren Katastrirung den 1250 theiligen Maaßstab angewendet. In Hinsicht auf Würtemberg cf. 2204[b]. — In Baden ist der 1500theilige Maaßstab eingeführt und nur kleinere Objekte werden im 500 oder 1000theiligen Maaßstab, größere Grundstücke dagegen auch im 2000theiligen aufgenommen.

cf. **Albert** (2535) Forstgrundsteuer-Ermittlung (cf. unter Finanzwissenschaft). 1866. S. 12 u. 15.

2202[b]. Albert scheint mit den bezüglichen Arbeiten in Preußen nicht genau bekannt gewesen zu sein, weshalb wir in dieser Beziehung auf folgendes Werk verweisen:

Die k. preußische Landes-Triangulation (der Umgegend von Berlin). Herausgegeben vom Bureau der Landes-Triangulation. — VIII u. 516. S. 4. — Mit einem Anhang von 40 S. 2 Figurentafeln und 4 Karten. 1867. Berlin. Selbstverlag.

cf. **Zarncke's** lit. Centralblatt. 1867. Sp. 1132–1133.

„Sowohl der Fachmann, als der Lehrer der Wissenschaft wird in diesem Werke Befriedigung finden, da es alle die neuesten Fortschritte der Geodäsie, alle Feinheiten der Beobachtungen und des Calculs in klarer und leicht verständlicher Weise bietet. — Bezüglich der großen trigonometrischen Operation bezieht sich das Werk auf frühere amtliche Publikationen, enthält jedoch zugleich auch die Mittheilung der Instruktion zum Unterricht in der Landeshauptvermessung. — Der eigentliche Zweck des Buches ist, eine Probe der Detailvermessung zu geben, die in

10 Jahren vollendet sein soll, wonach als Aufgabe für ein Jahr circa 240 Quadrat-Meilen und für ein Individuum 14—16 Quadrat-Meilen entfallen. — Die Anlage enthält die lesenswerthe Instruktion für die Trigonometer, das Gesetz über Errichtung und Erhaltung der Marksteine (Bemerkung 955c k.), einen Ministerial-Erlaß über die Ausführung dieses Gesetzes ꝛc."

2203a. Die Aufnahme des Königreichs Bayern durch die Steuerkataster-Behörden ist in möglichst vollständiger Weise nutzbar gemacht. — Diese Behörden haben das platte Land im Maaßstab von $^1/_{5000}$ und die Ortschaften und die besonders koupirten Landestheile in einem solchen von $^1/_{2500}$ aufgenommen (2202a) und lassen die darnach zusammengestellten und lithographirten Karten zum Preise von 12 Kreuzern pr. Blatt ab. — Am Schlusse des Jahres 1853 waren 20,152 vollständig bearbeitete Lithographirsteine vorhanden, welche den Grundbesitz nach seinen einzelnen Parzellen darstellen und mit den Besitzveränderungen [906]) im Einklange erhalten werden. Von diesen Steinen ist zu jeder Zeit die Anfertigung der erforderlichen Anzahl von Abdrücken möglich. — Die Originalatlasse der einzelnen Polizeibehörden bestehen aus einer Uebersichtskarte und den Detailblättern.

Viebahn's G. v. Dr. 1858. I. S. 494 (271).

2203b. Jede einzelne Karte des genannten Katasterwerkes gewährt ein solches Detail, daß sie bei allen Kauf- und Pachtverträgen, sowie bei jeder Arbeit im Interesse aller Zweige der physischen Kultur auf das Nützlichste angewendet werden kann und durch die jährlichen Nachträge aller vorkommenden Veränderungen auf den Steinen immer das richtigste Bild der Bodenverhältnisse darbietet.

Neumann's Zeitschrift d. allg. Erdkunde. 4. 1858. S. 62 ꝛc.

2203c. Zum Behufe der Steuervermessung ist die ganze Fläche des Königreichs in Quadrate eingetheilt, von denen jedes 1600 Tagwerk in sich faßt und ein Steuerblatt bildet, welches alles Detail mit Ausnahme des Terrainreliefs bildlich darstellt, 8000 Fuß auf jeder Seite hat und zur Kontrolirung der Flächenberechnung in 16 kleine Quadrate à 100 Tagwerke abgetheilt ist. — Die Flächenberechnung geschah für jedes Steuerblatt nach Katasterobjekten, welche sich nach den Verschiedenheiten des Besitzstandes und der Kulturart ausscheiden. (2227.1.)

cf. die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 223. (161. S. 67.)

---

906) Diese werden von den k. Bezirksgeometern unter der Kontrolle der k. Rentämter stets sorgfältig nachgetragen und zur Evidenthaltung der Steine bei der k. Steuerkommission angezeigt, von welcher dann von Zeit zu Zeit mit Berücksichtigung der vorgekommenen Veränderungen neue Abdrücke hinausgegeben werden.

2203d. Die Instruktion bezüglich der Steuerkatastervermessung ist in **Behlen's** Archiv der Forstgesetzgebung XVI. 1. S. 65. abgedruckt.

2204a. „Zur Bildung eines definitiven Grundkatasters für Würtemberg ist in den Jahren 1819—1840 eine Detailvermessung des ganzen Königreichs vorgenommen worden, deren Ergebnisse in den Primärkatastern enthalten und in den Flurkarten bildlich dargestellt sind. Die Fortführung und Ergänzung dieser in vielen Beziehungen brauchbaren Dokumente ist den in jedem Oberamte aufgestellten Oberamtsgeometern unter der Leitung des Steuerkollegiums und des bei demselben bestehenden Katasterbureaus übertragen." (2228.)

cf. das Königreich Würtemberg; — herausgegeben von dem k. würtembergischen statistisch-topographischen Bureau. 1861. S. 766. (cf. ad 164b. S. 436.)

2204b. Bei den würtembergischen Katastern ist der Maaßstab von $^1/_{2500}$ genommen — bei den Stadtplänen von $^1/_{1250}$. Die Zahl der lithographirten Steine für diese Karten beläuft sich auf 14—1500. Sie werden jährlich nach den vorgekommenen Besitzveränderungen korrigirt.

cf. **Neumann's** Zeitschrift f. die allg. Erdkunde. Neue Folge. 1858. IV. S. 62.

2205. Die Vermessung der Krongüter in Rußland wird durch die Zöglinge der geometrischen Schule, die seit dem J. 1832 mit der Forstschule in St. Petersburg (693) verbunden ist, ausgeführt.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. Forstwesen. 1861. XI. 1. S. 66.

Plan- und Situationszeichnen.

2206. **Kratzenstein, F. W.** Praktische Abhandlung von Verfertigung schöner und accurater Zeichnungen und Risse. 8. 1766. Nürnberg. ($^1/_6$ Thlr.)

2207. **Boch, L.** (2117). Die Kunst, Situationspläne mit Hülfe einer dazu eingerichteten Schreibtafel aufzunehmen. 8. 1774. Augsburg. v. Jenisch u. Stage; — 2. Aufl. 8. 1781; — 3. Aufl. 8. 1820. ($^2/_3$ Thlr.)

2208. **Eytelwein, J. A.** (Bemerk. 719c u. 2096). Anweisung, wie ökonomische und militärische Situationskarten nach bestimmten Grundsätzen zu zeichnen sind. 8. 1799. Berlin.

2209a. **Humbert, E. J. v.** Anweisung zur Situationszeichnung. 3. Aufl. 8. 1808. Potsdam. Horwath. (1⅔ Thlr.)

Meinert, F., Dr. (Bemerkung 697b). Erklärung und Anweisung zum Gebrauch der **v. Humbert**'schen Situationszeichnung. 8. 1809. Daselbst. (2097a.)

2209b. **Gerstenbergk, J. L. J. v.** (Bemerk. 689b). Anleitung zur mathematisch-topographischen Zeichnungslehre. 1808. Jena. (2200b.)

Derselbe. Ueber Anfertigung von Bergkarten. (2214a. b u. c.). cf. Annalen d. mineralogischen Gesellschaft in Jena. 1806.

2209c. **Prändel, J. Gg.** (Bemerkung 691b). Anleitung, Landkarten zu entwerfen. 8. 1810. München.

2210. **Lehmann, J. G.** (Bemerkung 703c). Vorlegblätter zur Lehre der Situationszeichnung, oder Anweisung zum richtigen Erkennen der Erdoberfläche und zur genauen Abbildung derselben in topographischen Karten und Situationsplänen (System der Situationszeichnung). — Für den ersten Unterricht in Berg- und Forstakademieen. 2 Theile. Mit 11 Kupfertafeln. 1812. Leipzig. Arnold. (4⅓ Thlr.)

2. Aufl. herausgegeben von **F. A. W. Netto** (Bemerk. 763d. 2171 u. 2214a). Mit 2 Kupfertafeln und 58 schwarzen und kolorirten Vorlegblättern. 8. 1816. Daselbst.

3. Aufl. 4. 1819. Mit 21 Kupfertafeln. (10 Thlr.)

4. Aufl. 8. 1828 und 5. Aufl. 1843 — jede mit 25 Kupfertafeln. (12 Thlr.) 8. Daselbst; — herausgegeben und mit Erläuterungen versehen von **K. A. Becker** und **G. A. Fischer.** (Bemerkung 708d.)

Der 2. Theil unter dem Titel:

Anleitung zum vortheilhaften Gebrauch des Meßtisches — aus einer Reihe praktischer Erfahrungen hergeleitet und entworfen, — herausgegeben von **K. A. Becker** (2140b) und **G. A. Fischer** (1601a). 4. 1812 u. 1816. Daselbst. (2 Thlr.) (2448.)

„Diese Anweisung stellt die Sätze auf, nach denen die Oberfläche unserer Erde betrachtet werden muß, um zu sichern Resultaten über deren Bezeichnungsart zu gelangen. Sie ist erst nach dem Tode ihres Verfassers herausgegeben worden und dient zur Erklärung der beigegebenen, mit großem Fleiße ausgeführten Kupfertafeln, die schon einige Jahre vorher bei der sächsischen Ritterakademie erschienen waren. — Aus dem Vortrage ist zu erkennen, daß der Verfasser nicht aus anderen Werken zusammengetragen, sondern seinen Gegenstand selbst durchdacht und geprüft hat. — Das Ganze ist als ausgezeichnetes Muster für diejenigen, welche sich im Situationszeichnen ausbilden wollen, empfohlen worden." —

Leipziger Literaturzeitung. 1813. Sp. 1321—1323.

Netto ꝛc. Vorlegeblätter zu ꝛc. **Lehmann's** Lehre der Situationszeichnung. 58 Blätter in Folio. 1817. Dresden. Arnold. (14 Thlr.)

Colberg, Chr. H. Fr. v. (Bemerk. 713[b] u. 2130). Theorie der Bergzeichnung nach ꝛc. **Lehmann.** 1828. Dresden. (2209[b].)

2211. **Stoll, Eberhard.** Vorschriften zum Situationszeichnen mit einer theoretischen Einleitung. Mit 6 Kupf. u. 31 S. 8. 1812. Stuttgart u. Tübingen. Cotta. ($^8/_{15}$ Thlr.)

„Dieses Werk steht gegen andere in diesem Betreffe erschienene im Werthe zurück. Es geht eines Theils zu weit in's Detail, während es in mancher anderen Beziehung unvollständig und mangelhaft ist. — Der Text enthält in 39 §§ eine bloße Namenserklärung der in der Situationszeichnungskunst darzustellenden Gegenstände; eine Anweisung aber, wie der Zeichner nach dem Muster zu verfahren habe, findet man nirgends."

Leipziger Literatur-Zeitung. 1813. Sp. 1904.

2212. **Schlieben, W. E. A. v.** (Bemerk. 731[b]). Situationszeichnungsschule zum Unterricht für Kameralisten ꝛc. 2. Aufl. Fol. 1819. Leipzig. Gleditsch. ($2^2/_3$ Thlr.) (2125[a].)

2213. **Lyncker, L.** Anleitung zum Situationszeichnen. 4. 1819. Darmstadt. Heyer u. Leske. (2 Thlr.); — 2. Auflage mit 15 Kupfertafeln. 8. 1830 daselbst — herausgegeben von **Pabst.**

2214[a]. **Netto, F. A. W.** (2210). Uebungsblätter in der Situationszeichnungskunst. 12 Blätter in Fol. 1823. Berlin. Maurer. (2 Thlr.)

Derselbe. Anweisung zum Bergzeichnen.[907a]) Mit 10 Kupf. 8. 1822. Berlin. Rücker. (1 Thlr.) (2209[b] u. 2215[b].)

2214[b]. **Winkler, G. J. von Brückenbrand** (Bemerkung 752[b]). Anleitung zur Bergsituationszeichnung. 1823. Wien.

2214[c]. Grundsätze der mathematischen Bergzeichnung mit Rücksicht auf Kunst.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1831. S. 445.

2214[d]. **Stetter.** Neue Methode zur Kopirung der Situationspläne.

André's ökonom. Neuigkeiten. 1842. S. 48.

907[a]) Am Schlusse des zweiten Haupttheils seines Lehrbuchs (2183) gibt **Fr. Baur** auch die Grundzüge der Bergsituationszeichnung.

2215a. Ueber die Darstellung des Terrains auf Karten.

Behlen's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Neuere Folge. 1842. II. 3. S. 94.

2215b. **Bach, H.** (Hauptmann ꝛc.) Die Theorie der Bergzeichnung in Verbindung mit Geognosie, — oder Anleitung zum richtigen Verständnisse topographisch-geographischer Karten, begründet auf die Uebereinstimmung des reinen Schichtenbau's der verschiedenen Gesteinarten mit ihrer Oberfläche. — Mit besonderer Berücksichtigung und Angabe der geognostischen Verhältnisse des südwestlichen Deutschlands. Mit 23 Plänen und Karten. 4. 72 S. 1853. Stuttgart. Schweizerbart.

Heidelberger Jahrbücher der Literatur. 1853. S. 145 u. 1860. S. 136.

„Der bereits durch manche verdienstliche Arbeit bekannte Verfasser beabsichtigt, durch dieses Buch einen Leitfaden zu geben, wodurch man in den Stand gesetzt werde, eine gute topographische Karte zu beurtheilen und sich zugleich mit der Geognosie durch praktische Anschauung unter Hinweisung auf die Merkmale der Gebirgsformation bekannt zu machen. — Das Ganze zerfällt in 2 Hauptabschnitte, von denen der erste die Theorie der Bergzeichnung (2214a, b u. c) und die topographische Darstellung einer Gegend, und der zweite die Uebereinstimmung der Gebirgsformationen mit der Oberfläche behandelt. — Es reihen sich hieran noch einige praktische und belehrende Bemerkungen über die Bearbeitung topographisch geognostischer Karten, sowie über den Gebrauch und die Anwendung derselben. — Was die Karten und Pläne betrifft, so verdient sowohl der Verfasser wegen der Wahl und Aufnahme, als auch der Verleger wegen der Ausstattung Anerkennung."

2215c. **Guggenberger.** Vereinfachte Höhen- und Tiefendarstellung ohne und mit Illustrationen, für Karten und Pläne jeder Art und jeden Maaßstabes.

Jahrbuch d. geologischen Reichsanstalt. 1858. IX. S. 234.

2216. **Dürrich, Ferdinand von.** Terrainzeichnungsschule in 12 Vorlegblättern, — entworfen und gezeichnet für Militärs, Ingenieure, polytechnische Schulen, Forstinstitute und zum Selbstunterricht. Mit erläuternden Bemerkungen. Neue Aufl. Quer-Folio. Mit 16 Steintafeln. 24 S. 1858. Stuttgart. Metzler (1 Thlr.)

2217. **Finck, P.** (Oberlieutenant). Praktische, leichtfaßliche Anleitung zum Planzeichnen und Aufnehmen à la vue. — Zum Selbststudium, sowie zum Unterricht für Militärs, forst- und landwirthschaftliche, Gewerbe- und Realschulen, Geometer ꝛc. Mit 12 lith. Tafeln und einem erläuternden Vorworte von Oberstlieutenant **E. v. Heinzelmann.** 4. 54 S. 1861. Stuttgart. Aue. ($2^2/_{15}$ Thlr.)

Derselbe. Die Situations- und Terraindarstellung auf dem Standpunkte des neuesten Fortschritts. Mit 2 Tafeln und einem Anhange, das Lithographiren von Plänen betreffend. Mit 104 eingedruckten Holzschnitten. 8. IV u. 100 S. 1863. Stuttgart. Becher. (9/10 Thlr.)

2218a. **Wörner, Ludwig** (Lehrer der Mathematik an der k. Centralforstlehranstalt Aschaffenburg). Theorie des Planzeichnens. IV u. 40 S. Mit 16 Tafeln. Klein-Folio. 1862. Aschaffenburg. Krebs. (3 Thlr.)

„Es ist in diesem Werke zum ersten Male eine vollständige, mathematisch begründete Theorie des Planzeichnens geliefert, darin mit dem Zeichnenmaterial und Werkzeug, der Konstruktion von Maaßstäben und der Schrift begonnen, daran die bis jetzt gänzlich fehlende Erklärung der einzelnen Charaktere gereiht, und bei der Theorie des Bergzeichnens die Manier von Lehmann (2210) der neuern von Chauvin — der sogenannten Tuschmanier, — bei welch letzterer eine genaue Bestimmung des Beleuchtungsgrades der Flächen angegeben ist, — gegenüber gestellt. Daran sind noch die Lehren über das Kopiren und Reduciren der Pläne und die Vorschriften über die Forstkartirung Bayerns (2227.2) gefügt. — Als Zeichnungsvorlagen und zur Erläuterung des Textes sind 16 sorgfältig ausgeführte Tafeln, von welchen 6 kolorirt sind, beigegeben, und sind sowohl die Blätter im Farbendruck, als die in der genannten Tuschmanier, die sich namentlich durch ihre leichte Ausführbarkeit in vielen Fällen empfiehlt und ein weicheres Bild als die Lehmann'sche Schraffirung, welche sie jedoch niemals ersetzen wird, gibt, — in vollendeter Technik hergestellt. — Außerdem ist diese Anleitung klar und umfassend ausgeführt und bietet mehr, als alle bekannten Werke in diesem Betreffe."

cf. **Nördlinger's** krit. Blätter. 1864. 47. 1. S. 34 u. 35. (von **Nördlinger**).

2218b. **Plehwe, Hermann von.** Leitfaden für den theoretischen Unterricht im Planzeichnen. Mit 4 lith. Figuren-Tafeln. 5. Aufl. 8. 46 S. 1867. Berlin. Jonas. (1/3 Thlr.)

In Specie.

Aufnahme von Forstkarten und Forstkartirung.

Ueberhaupt.

2219. **König, G.,** Dr. (Bemerkung 745a). Vorschlag zu einer neuen Terraindarstellung für Forstkarten.

André's ökonom. Neuigkeiten. 1813. S. 357.

2220. **Hauffer, J. S.** Theoretisch-praktische Anleitung zum Plan- und Situationszeichnen, — zunächst für Forstmänner, auch für Kameralisten und Oekonomen. Mit 7 Kupfertafeln. 8. 1822. Gotha u. Erfurt. Hennings u. Hopf. (1⅔ Thlr.) — (Bildet den 2. Band (2175) des 12. Theiles der Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen — herausgegeben von Bechstein. cf. unter Hand- u. Lehrbücher der Forstwissenschaft — 2677ª —).

Derselbe. Fünf und dreißig Vorlegeblätter zum Gebrauch beim Unterricht im Situationszeichnen an der Forstakademie zu Dreißigacker (678), sowie zum Selbstunterricht angehender Forstmänner. 4. 1845. Meiningen.

2221. **Pfeil, Wilh.**, Dr. (Bemerkung 761ᵈ). Lithographirter Ueberdruck der Forstkarten, — resp. Autographien derselben zum Zwecke der Kostenersparung.

Dessen krit. Blätter. 1847. 14. 1. S. 198—202.

Derselbe. Die Zeichnung der Forstkarten.

Daselbst. 1847. 14. 2. S. 207—226.

2222. **Wild, J.** Anleitung zum Selbstunterricht im Situationszeichnen mit besonderer Rücksicht auf das Forstwesen. 1854. Passau. (1⅔ Thlr.)

2223. Einfache Methode zur Reduktion der Karten.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 359 u. 360.

2224ª. **Braun** (Oberforstsekretär in Darmstadt — 2538 u. 2747ª —). Wie soll man die Forstwirthschaftskarten aufbewahren?

„Man hat zweierlei Aufbewahrungsarten:

a. in gerolltem Zustande in Kapseln von Blech oder Pappendeckel, und
b. flach in Pappen."

Der Verfasser hat seine Wirthschaftskarten in der Weise behandelt, daß er das Papier vor der Zeichnung in Aktenformat durchschnitt, dann auf Leinwand mit ganz engen Zwischenräumen von höchstens einer halben Linie aufzog und darauf erst die Zeichnung auftrug.

Es liegt am Tage, daß diese Art, die Karten herzustellen, alle Schwierigkeiten in der Aufbewahrung beseitigt, indem diese Form für dieselben im Futteralverschluß dieselbe Aufbewahrungsart wie für die übrigen Akten gestattet.

cf. **Baur's** Monatschrift ꝛc. 1866. S. 142 u. 143.

2224ᵇ. Ueber Forstkartirung und Forstkarten. cf. Grebe's Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 20—25. u. 336—342.

In verschiedenen Ländern.

2225. **Berg, Freiherr von.** (Bemerk. 798°). Ueber die Ausführung der forstlichen Kartirungen in mehreren deutschen Staaten.

Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. V. S. 214—239.

2226ª. Für die Staatswaldungen in **Preußen** bestehen:

1) eine Spezialkarte im Maaßstab von 1:5000. — Die Original-Spezialkarte soll nur die Grenzen, die Eintheilung in ständige Betriebsfiguren (Jagen, Distrikte ꝛc.), sowie die bleibenden Unterschiede des Terrains und der Benutzungsweise enthalten. Sie wird nebst den Vermessungs-Manualien in der Plankammer des Ministeriums aufbewahrt. — Die erste Kopie derselben, welche der Plankammer der Regierung einverleibt wird, enthält außer den bereits bezeichneten Gegenständen auch die Grenzen sämmtlicher Bestandsabtheilungen. — Beide Karten werden in Sektionen von 3¼ Fuß Breite und 2⅛ Fuß Höhe angefertigt. — Eine zweite Kopie der Spezialkarte in Blättern von circa der halben Größe der Originalkartenblätter wird dem Oberförster zur Aufbewahrung für die Zwecke der Lokalverwendung übergeben. — Kolorirt werden auf den Specialkarten nur die Forstgrenzen mit äußerlich angelegter bandförmiger Umränderung in verschiedenen Farben je nach dem angrenzenden Besitze, — die Gewässer mit blauer Einfassung und die Wege hellbraun. — Durch verschiedene Schraffirung wird die Beschaffenheit des zur Holzzucht nicht benutzten Bodens bezeichnet. — Die Beschaffenheit des Holzbestandes wird auf den Spezialkarten nicht ersichtlich gemacht. — Die vorkommenden Areal- und Bestandesveränderungen werden in dem bei dem Oberförster befindlichen Exemplare der Spezialkarte durch jenen eingetragen, so daß dieses stets den laufenden Areal- und Waldzustand darstellt. Die Nachträge auf den anderen beiden Exemplaren werden im Ministerium bewirkt.

2) eine reduzirte Karte. Die Original-Spezialkarte wird auf den Maaßstab von 1:2500 reduzirt, und diese reduzirte Karte in einer größeren Anzahl von Exemplaren durch den Druck vervielfältigt. Diese werden zur Ausarbeitung der bei der Abschätzung erforderlichen, sowie zum Gebrauche der verschiedenen Dienststationen bestimmten Karten verwendet. — Die reduzirte Karte, welche — wenn es irgend angeht — das ganze Revier auf einem Blatte und die einzelnen Parzellen

in der richtigen Lage zu einander darstellt, andern Falls mit einer Uebersichtskarte von 1:100,000 versehen wird, — enthält außer dem Materiale der Spezialkarte noch die nächsten Umgebungen des Reviers ꝛc. Auch in diesen Karten werden, wie in der Original-Spezialkarte, möglichst die einzelnen Grenzmale eingetragen und die Nummern derselben an den Hauptpunkten der Grenze verzeichnet. (2191c.)

cf. **von Hagen's** — die forstlichen Verhältnisse Preußens ꝛc. 1867. S. 133 u. 134.

2226b. In dem vormaligen Herzogthum, resp. der derzeitigen k. preußischen Provinz Nassau wurde bei Anfertigung der Karten für die Waldungen im Allgemeinen statt des früheren Maaßstabes von 1:3000 resp. 1:6000 der Maaßstab von 1:5000, — sowie für kleinere Parzellen und Kulturanlagen — insofern es zweckmäßig und erforderlich erschien — der von 1:2500 resp. von 1:5000 eingeführt. (2191d.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 226 u. 1867. S. 249.

2226c. Für die ehemals kurhessischen, nunmehr k. preußischen Domänenwaldungen bestanden besondere Spezialkarten im 5000theiligen und Generalforstkarten im 25,000theiligen Maaßstab.

cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 107 u. 108. resp. § 6 der daselbst mitgetheilten, unter 2191e nachgewiesenen Instruktion f. die kurhessischen Geometer.

2227. 1. Bei der Forsteinrichtung in **Bayern** fand man eine der wichtigsten Aufgaben darin, die forstliche Vermessung, Flächenberechnung und Kartirung auf die allgemeine Steuervermessung (2203b u. 2192) zu basiren. (cf. die Verordnung „die Benutzung der Steuervermessungsarbeiten zum Behufe der Forsteinrichtung in Bayern vom 17. II. 31" in **Behlen's** Archiv d. Forst- u. Jagdgesetzgebung. III. 1. S. 1 ꝛc.) — Das Ministerialforstbureau läßt daher diejenigen Steuerblätter, welche Staatswaldungen enthalten, auf eigens hiezu hergerichtete Pappendeckel in das Normalmaaß zurückspannen und darauf die nöthigen Nachträge und Ergänzungen für den forstlichen Zweck auf Grund spezieller Messung durch die Forstämter einzeichnen. — Sie haben den Zweck: den Umfang, sowie alles bleibende Detail der Staatswaldungen — als Distrikts-, Bestandabtheilungs- und Berechtigungsgrenzen, — die Nummern und Namen der Distrikte und Bestandsabtheilungen, Flüsse, Bäche, Straßen, Wege, Schneißen, sowie die im Innern der Waldungen behufs späterer Anmessungen besonders vorgemerkten fixen Punkte ꝛc. darzustellen und ferner zur Grundlage bei Berechnung der Hiebs- und Kulturflächen, wie auch zur Evidenthaltung der Wald- und Umfangsgrenzen zu dienen. Das Unterabtheilungs- und überhaupt veränderliche Detail wird in diese Forsthaupt- und Grundkarten nicht aufgenommen.

Auf den Grund dieser wurden ferner die Forstwirthschafts- und Bestands-Uebersichtskarten im 10,000theiligen Maaßstabe konstruirt und lithographirt, resp. größere Waldungen oder Gruppen von kleineren auf einen oder mehreren Steinen so gravirt, daß das Format dem praktischen Gebrauche entspricht. Die Quadratseiten, Regionen, Schichten- und Blattnummern der einzelnen Steuerblätter, aus welchen diese reduzirten Kartenbilder zusammengetragen wurden, sind auf denselben angegeben. Sie enthalten ferner nicht nur alles bleibende Detail der Staatswaldungen, wie in den Hauptkarten, sondern es wird auch das veränderliche Detail, wozu die Bestandsunterabtheilungen, die Holzarten, Altersklassen ꝛc. gehören, periodisch darauf eingezeichnet. Die Holz- und Betriebsarten werden durch verschiedene Farben, die Altersklassen durch verschiedene Farbentöne mittelst Tuschanlage in der Art dargestellt, daß die Bestände der haubaren Klasse dunkel und die der jüngeren Altersklassen stufenweise lichter gehalten werden. — Diese Wirthschaftskarten, auf denen auch die in der Nähe der Waldungen befindlichen Ortschaften ꝛc., sowie in den Hochgebirgswaldungen die Gestaltung des Terrains eingetragen sind, gewähren daher ein Bild der zeitlichen innern Beschaffenheit der Waldungen sowohl, als der mit dem fortschreitenden Betrieb eingetretenen Bestandsveränderungen und somit zunächst einen Ueberblick aller Bestandsverhältnisse und der wirthschaftlichen Eintheilung. — Von diesen Wirthschaftskarten befindet sich — soweit sie sich auf die betreffende Revier beziehen — ein Exemplar bei jedem k. Revierförster.

Außer diesen Karten sind noch Situationskarten über die einzelnen Wirthschaftskomplexe im 20- bis 25,000theiligen Maaßstabe hergestellt, welche die einschlägigen Waldungen nach ihrem Besitzstande, die Grenzen der Gerichts- und Verwaltungsbezirke, sowie alle übrigen auf die Forstverwaltung Bezug habenden Momente und topographischen Verhältnisse ꝛc. versinnlichen.

Noch ist eine Hauptübersichtskarte über das ganze Königreich diesseits des Rheins in 6 Blättern im 200,000theiligen Maaßstabe zu erwähnen, welche den Gesammtwaldbezirk des Staats, der Gemeinden, Stiftungen und Körperschaften, sowie alle Details in Beziehung auf Gerichts- und Verwaltungsbezirks-Grenzen, Ortschaften, Flecken, Gewässer ꝛc. ersichtlich macht.

Diese in Obigem beschriebene Forstkartirung ist über die sämmtlichen Staatswaldungen des Königreichs Bayern vollendet und wurde der Steindruck aller dieser Karten vom k. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau besorgt.

Alle Forstämter und Revierförster sind im Besitze der in ihre Dienstbezirke einschlägigen Steuerblätter und Landgerichtskarten, sowie der oben

bemerkten Hauptübersichtskarte. — In den Registraturen der erstern befinden sich noch außerdem die treffenden Sektionsblätter des militärisch-topographischen Atlasses von Bayern.

cf. die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 224 u. 225. u. **Viebahn's** Statistik des zollvereinten ꝛc. Deutschlands (271). 1. Thl. 1858. S. 494.

2. Vorschriften für Forstkartirung und Flächenberechnung, dann für Herstellung des Staatswald-Inventars für das Königreich Bayern vom 23. VI. 33. — 31 S. mit 3 Karten und einigen Tabellen-Formularien.

Diese Vorschriften sind auch aufgenommen in **Behlen's** Archiv für Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. I. 2. S. 49—94 u. III. 1. S. 60 ꝛc. —

Vorschriften für Forstkartirung ꝛc. 8. 1835. Freiburg. Wagner. (½ Thlr.)

3. Ein Umriß des Ganzen der Vermessung, Kartirung ꝛc. der k. bayerischen Staatswaldungen ist ebenfalls gegeben in **Behlen's** Zeitschrift f. das Forst- u. Jagdwesen. 1842. II. 1.

2228. Nach den neuen Vorschriften für die Einrichtung der k. würtembergischen Staatswaldungen von 1862 (2979) sollen außer den topographischen Uebersichtskarten im 5000theil. und den Flurkarten (2204a) im 2500theiligen Maaßstabe künftig besondere Wirthschaftskarten im 20,000theiligen und 17,500theiligen Maaßstabe ausgeführt werden.

Dengler's Monatschrift. 1863. S. 196.

Es folgte dieser Bestimmung rasch die Anleitung zur Fertigung dieser Forstkarten, von der ein Auszug in der allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1863. S. 182 ꝛc. gegeben ist.

Es war zuerst beabsichtigt, eine eigene Kartirungsanstalt zu errichten, allein es schienen die Kosten ꝛc. davon abgehalten zu haben. Deshalb werden nur einzelne Revierförster und jüngere Forstleute mit dieser Arbeit als Nebenverrichtung betraut.

Durch die obenerwähnten Vorschriften sind die in der allg. Forst- und Jagdzeitung. 1851. S. 53. u. 1862. S. 214. und in **Pfeil's** kritischen Blättern 1857. 39. 2. S. 97. gebrachten Tadel wegen Mangels solcher Forstkarten in Würtemberg gehoben.

2229. Außer den Spezial-Forstkarten (Sektionen) zu 1/4853 und den Bestandskarten zu 1/19412 der natürlichen Größe sind in **Sachsen** seit dem J. 1862 auch noch geognostische Situationskarten eingeführt, welche durch eingeschriebene Zahlen (von 1—5) die Standorts-Bonität bestimmter Bezirke nachweisen. Eine Vergleichung dieser mit den jedesmaligen Bestands-Bonitäten soll alle 10 Jahre stattfinden. (2194.)

Die Spezialkarten werden auch nur alle 10 Jahre erneuert und man bringt sie bei den Hauptrevisionen (2901) auf den neuen Befund, während Alles, was zum Nachtragswesen gehört und nicht auf Grenzveränderungen, welche sofort fertig anzulegen sind, hinausläuft, alljährlich nur mit Blei eingetragen wird. — Interessant ist die in Sachsen seit mehr als 40 Jahren gebräuchliche Methode für die Netzaufnahme großer Waldkomplexe, sowie für die Flächenberechnung, welche in der unten angeführten Schrift näher beschrieben ist.

Festschrift f. die Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe in Dresden. 1865. 2. Thl. S. 28 u. 29.

2230. a. In **Baden** liegt der Aufnahme der Waldungen der 4000theilige Maaßstab zu Grunde. — Die Direktion und die Bezirksförstereien erhalten nur Kopieen der Originalkarten, sowie Uebersichtskarten resp. jene in einem kleineren Maaßstabe. — Bestandskarten, die Oberforstrath Roth (Bemerkung 304[a]) im Tharander Jahrbuch. 1859. Neue Folge. VII. S. 192. für die badischen Verhältnisse nicht für nothwendig hält, — aus welchen man jedoch über die Lage und Vertheilung, sowie über das Alter der Bestände Kenntniß erlangen kann, — hat man nicht. — Auf den Uebersichtskarten ist das erforderliche Detail, aus welchen auch die Verbreitung der herrschenden Holzarten zu erkennen ist, ausgeführt. (2195.)

Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. VI. S. 66.

b. **Arnsperger, C.** (381). Ueber die Lithographirung der Waldpläne im Großherzogthum Baden.

Forstliche Zeitschrift f. Baden. I. 3. S. 112—125.

2231. Die Waldgrößen sind im Großherzogthum **Hessen** im Wesentlichen durch die Landesvermessung (2202[a]) festgestellt. Soweit es jedoch für forstliche Zwecke nöthig ist, wird diese Vermessung durch Spezialaufnahmen vervollständigt (3002).

Die Karten für jene sind:

a. Spezialkarten in 5000theiligem Maaßstabe der Natur, welche die Grenzpunkte und Umfangslinien nebst Strassen, Wegen, Schneißen, Bächen ꝛc. enthalten und die Bonitätsgrenzen und wirthschaftlichen Abtheilungen darstellen. Auf ihnen sind die Distriktsbenennungen und Abtheilungsbezeichnungen eingeschrieben.

b. Uebersichtskarten im 10,000theiligen Maaßstabe, welche durch Reduktion jener gefertigt sind. Sie sind in geeignete Sektionen getheilt und zum Gebrauch für das Lokalforstpersonal bestimmt.

cf. **v. Stockhausen's** (190. 671.) Beiträge zur Forst, Jagd- u. Fischerei-Statistik d. Großherzogthums Hessen. 1859. S. 27.

Daß es in Hessen keine Bestandskarten gibt, ist auch im Tharander Jahrbuch. 1859. Neue Folge. VI. S. 193 erwähnt.

2232a. **Heß, R.** (Forstkondukteur — 2304A. 3006). Ueber Forstkartirung im Herzogthum **Sachsen-Gotha.**

Die Forstkarten daselbst zerfallen in

1. General- und
2. Spezial-Karten.

Jeder Forst (Revier) wird auf einer besonderen Generalkarte im Maaßstab von 1:12,800 dargestellt. Diese repräsentirt jenen in seiner Gesammtheit als Verwaltungsbezirk und enthält außerdem einen einfachen, nicht mit Situationszeichnung versehenen und vom Detail möglichst freigehaltenen Umriß der benachbarten heimischen oder fremden Forste und Fluren. — Die Grundlage für diese Generalkarte bilden die Spezialkarten im Maaßstab von 1:3200, deren jede einen oder mehrere Forstorte, Distrikte oder Bezirke begreift und von welchen in der Regel für jeden Forst so viele vorhanden sind, als derselbe Forstorte ꝛc. umfaßt.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 405—408.

2232b. Bezüglich der Forstkartirung in den **österreichischen** Staatswaldungen cf. den Nachtrag dieses Heftes.

2233. Für die Messung und Kartirung der Forste in **Frankreich,** sowie für die Grenzregulirungen und Nivellements daselbst (2243) besteht eine sehr spezielle Instruktion vom J. 1860, welcher die Muster zu den Karten und Zeichnungen in sehr sorgfältiger, schöner Ausführung beigegeben sind. Der Maaßstab zum Auftragen für jene soll, wenn die Fläche nur so groß ist, daß sie auf einem Blatte Platz findet, zu 1:2500, bei Generalkarten aber zu 1:10,000 oder 1:20,000 angenommen werden. Dieser Maaßstab für letztere wechselt je nach der Größe der Forste und nach Maaßgabe anderer Rücksichten mehrfach ab.

cf. **v. Pannewitz's** die Wälder Frankreichs. 1863 (206). S. 39 u. 140.

Die ganze Forsteinrichtungsarbeit in Frankreich stützt sich auf sorgfältige Vermessungen, die gewöhnlich in einer Karte bestehen, welche das Dreiecksnetz darstellt, — dann einer solchen, welche die gesammten Terrainverhältnisse zeigt (Terrainkarte) und einer dritten, nach einem größeren Maaßstab gefertigten, welche die wirthschaftliche Eintheilung in den einzelnen Wirthschaftstheilen enthält, aber auch die Linien und Winkel, auf Grund deren die Auftragung erfolgte, speziell nach Längen, Graden ꝛc., sowie die Linien des Nivellements angiebt (Spezialkarte). — Zum Handgebrauch der verwaltenden Beamten werden von diesen Karten auch Reduktionskarten angefertigt. — Außerdem existirt eine Koordinaten-Tafel

der trigonometrischen Punkte, eine Nivellements-Tabelle und ein Vermessungs-Register. (3028. 3029.)

cf. **Grunert's** forstl. Blätter. 1864. 8. S. 65.

2234. In der Forstkarten-Sammlung der Forstakademie Tharand (659. S. 359 u. Bemerk. 296[a] daselbst.) befinden sich auch zwei vom k. spanischen Präsidenten Don Augustin Pascual de Gongalez in Madrid geschenkte Forstkarten, die nebst einer geognostischen Karte (cf. diesen Artikel unter Mineralogie) zeigen, welche Fortschritte man in wissenschaftlicher Beziehung in **Spanien** macht (686) und wie man dort im Forstfache mit Arbeiten hervortritt, die zu unternehmen, in Deutschland zwar hie und da schon besprochen wurde, aber zu deren Ausführung man noch nicht geschritten ist:

„Waldkarten, — herausgegeben durch die k. General-Kommission für Statistik (Junta general de estadistica) von **Don Francica Garcia Martino.** 1862."

Die eine dieser Waldkarten enthält die Provinz Santander[907b]) in Nord-Spanien und die andere die im Westen an diese grenzende Provinz Oviedo[908]), welche zum Königreiche Asturien gehört. — Diese Karten sind in Bezug auf die Verbreitung der Holzarten sehr beachtenswerth, da die den Wald zusammensetzenden Bäume, Sträucher und Halb-

---

[907b]) Die Provinz Santander am Meerbusen von Biscaja — die schönste Provinz Altcastiliens, reich an Gewässern, Wäldern und Wiesen — hat eine Gesammt-Fläche von 546,700 Hektaren. Davon sind angebaut 134,700 Hekt (24,6 pr. C.), Waldboden 175,000 Hekt. (32,0 pr. C.) und unkultivirt 237,000 Hekt. (43,4 pr. C.) — Auf der Waldfläche sind wirklich bewaldet 170,000 Hekt.; — von der unkultivirten Fläche sind Weiden 187,000 und unproduktiv 50,000 Hekt. — Der Wald besteht aus Stieleichen, Filzeichen (quercus Tozza), Immergrün-Eichen (quercus ilex. Lin.), Korkeichen (quercus occidentalis Gay.), Birken, Rothbuchen, verschiedenen anderen Laubhölzern, — und vorherrschend aus Sträuchern und Halbsträuchern. — Dem Besitzstande nach bestehen die Waldungen aus 168,000 Hekt. Gemeinde- und 7000 Hekt. Privatwäldern. Staatswälder gibt es in dieser Provinz nicht. — Die Produktion betrug nach offiziellen Angaben im J. 1860 29,606 Kub.-Meter, — davon 59,9 pr. C. Bau- und Nutzholz und 40,1 pr. C. Brennholz. Der Durchschnittsertrag pr. Hekt. war 174 Kub.-Dezimeter = 8,2 Kub.-Fuß spanisch. — Die Geldeinnahme betrug 1,405,676 Realen à 2 Ngr. 2 Pfg. preußisch = 101,521 preuß. Thaler oder im Durchschnitt pr. Hekt. 18 Ngr. = 4,6 Ngr. für den preuß. Morgen.

[908]) Die Provinz Oviedo — gleichfalls im nördlichen Spanien — hat eine Gesammtfläche von 1,058,000 Hekt.; davon sind

Kulturland 319,800 Hekt. (30 pr. C.)
Waldboden 320,200 „ (31 pr. C.) und
unkultivirt 418,000 „ (39 pr. C.)

Die wirklich bewaldete Fläche vom Waldboden beträgt 170,200 und die unbestockte 150,000 Hekt. Zur Weide werden von der unkultivirten Fläche 350,000 Hekt. benutzt; 68,000 Hekt. sind unproduktiv. Den Waldbestand bilden die in Bemerkung 907b angeführten Holzarten und findet sich außerdem noch

sträucher aller Arten, die landwirthschaftlichen Kulturgewächse und die für die Wiesen- und Weidevegetation charakteristischen wildwachsenden Pflanzen mit lateinischen Namen darin aufgeführt sind.

Eine nähere Beschreibung dieser Forstkarten befindet sich im Tharander Jahrbuch. 1864. 16. S. 252 ꝛc.

Nivelliren.[909])

2235. **Sturm, Leonh. Chr.** (Bemerk. 554[a]). Anleitung zum Nivelliren. 1715. Fol. Augsburg.

2236. **Lambert, J. H.** (Bemerk. 636). **Picard's** (Bemerk. 517) Abhandlung vom Wasserwägen, — aus dem Französischen übersetzt und mit vielen Beiträgen versehen. 8. 1770. Berlin.

2237. **Hogreve, J. L.** (Bemerk. 686). Praktische Anweisung zum Nivelliren oder Wasserwägen. 8. 1800. Hannover. (2200[a].)

---

die Seekiefer (pinus pinaster. Ait.) hier. — Dem Besitzstande nach zerfällt die Waldoberfläche in

2,100 Hekt. Staats-,
118,100 „ Gemeinde- und
200,000 „ Privatwaldungen.

Die Produktion aus den Gemeindewaldungen betrug 1860 — 4645 Kub.-Meter, davon 89 pr. C. Bau- und Nutz- und 11 pr. C. Brennholz, oder pr. Hektar 39 Kub.-Dezimeter = 1,8 Kub.-Fuß spanisch. Die Geldeinnahme aus diesen Wäldern ergab 42,820 Realen = 2855 preuß. Thaler = 8 Pfg. pr. Hektare oder 2,05 Pfg. pr. preuß. Morgen.

909) Nivelliren (Wasserwägen, Abwägen) ist die Kunst, die Entfernung verschiedener Gegenstände vom Mittelpunkt der Erde zu bestimmen. Sie lehrt, zu der wahren und unsichtbaren Horizontallinie (B. 918) eine andere mit ihr gleichlaufende zu finden, um dadurch zu erfahren, ob ein Ort gegen den andern höher oder tiefer liegt. Diesen Unterschied nennt man das Gefälle. — Ein Kreisbogen, der mit der Erde einerlei Mittelpunkt hat, ist eine wahre Horizontallinie. Die gerade Linie, welche einer solchen zur Tangente (Bem. 894) dient, wird die scheinbare Horizontallinie genannt. Jeder Punkt dieser letztern — den Berührungspunkt selbst ausgenommen — ist höher, als der wahre Horizont. Alle Punkte einer ruhigen Wasserfläche liegen vollkommen im Horizont. — Erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts scheint das Nivelliren mit Instrumenten besonders durch Picard (2236) um das J. 1684 und Ballet im J. 1688 aufgekommen zu sein. Dasselbe wurde nach und nach vervollkommnet durch Sturm (2235), de la Hire (B. 537), Bernhard Armand Lefebure (geb. 1734 u. gest. 1807; — Inspécteur général des ponts et des chausées in Pavia), Meister (geb. 1724 in Weickersheim im Hohenlohe'schen u. gest. 1788 in Göttingen, wo er seit 1764 Professor der Physik war), Gotth. Christoph Müller (2238), Hogreve (2237), Mönnich (2239[a]), Gilly (2239[b]) ꝛc.

2238. **Müller, G. Chr.** (Bemerkung 654[b]). Praktische Abhandlungen vom Nivelliren oder Wasserwägen ꝛc. 1799. Göttingen. (2488[a].)

2239[a]. **Mönnich, B. F. Mag.** (Bemerkung 675[b]). Vom Nivelliren. 1800. cf. 2123[a].

2239[b]. **Gilly, David** (Bemerkung 687[c]). Anweisung zur Anwendung des Nivellirens oder Wasserwägens ꝛc. 1801. Berlin.

2239[c]. **Michaelis, C. F.** Mittheilung eines Vortheils beim Nivelliren. 8. 1819. Leipzig. Köhler. ($^4/_{15}$ Thlr.)

2240. **Netto, F. A. W.** (Bemerkung 763[d]. 2140[a].) Praktische Anweisung des Wasserwägens oder Nivellirens ꝛc. 1826. Dresden.

2241[a]. Die Lehre vom Nivellement. Ein Leitfaden für den Unterricht in forst- und landwirthschaftlichen Anstalten. Mit 1 Figurentafel. 8. 1838. Darmstadt. Pabst. ($7^1/_2$ Ngr.) — (Der Verfasser dieser Schrift heißt Roth.)

2241[b]. **Stampfer, S.** (Bemerkung 778[b] u. 2258[a]). Theoretische und praktische Anleitung zum Nivelliren und zu anderen damit verwandten beim Eisenbahnbau vorkommenden Arbeiten, sowohl mittelst der verschiedenen gewöhnlichen, als der vorzüglichsten neueren Nivellir-Instrumente, mit besonderer Rücksicht auf die verbesserten Nivellir-Instrumente aus der Werkstätte des k. k. polytechnischen Instituts in Wien. Mit Kupfertafeln. 2. Aufl. 1847. Wien. Gerold u. Sohn. — 4. Aufl. XII. u. 164 S. 1858; — 5. Aufl. 1864. Daselbst. ($1^1/_3$ Thlr.) (2491 u. 2258[a].)

2242[a]. **Koristka, K. F. E.** (Bemerkung 849[b]). Studien über die Methode und die Benutzung hypsometrischer (Bemerkung 917) Arbeiten, — nachgewiesen an den Nivellementsverhältnissen der Umgebungen von Prag. — Ein neuer Beitrag zur Geodäsie und zur Orographie. Mit 2 lith. Niveaukarten (im Farbendruck) und mehreren Holzschn. im Text. X u. 107 S. 1858. Gotha. Perthes. ($2^1/_3$ Thlr.) (2276.)

„Eine in jeder Beziehung sehr gut durchgeführte Karte, sowie auch eine auf spezielles Nivellement gegründete Niveaukarte der Stadt Prag sind mit erläuterndem Text begleitet, der sich über die angewandten geodätisch-hypsometrischen Methoden und Berechnungen, über den speziellen Gang der Arbeit, über die Ausmittlung der Niveaulinien und über den Nutzen von dergleichen Darstellungen in kurzer und praktischer Weise ausspricht. Da hier alle Höhenbestimmungsarten in Berührung kommen und das Terrain einen genügenden Umfang besitzt (31 Quadrat-Meilen), so werden auch ziemlich alle Fälle der Netz- und Detailbestimmungen hypso-

metrischer Vermessungen in das Bereich der Berechnung gezogen und wird dadurch diese Abhandlung zugleich ein sehr brauchbares Lehrbuch."

Zarncke's literarisches Centralblatt. 1859. Sp. 212.

2242b. Im zweiten Haupttheil seines Lehrbuchs (2183) würdigt **Fr. Baur** die verschiedenen Nivellirinstrumente einer eingehenden Besprechung und stellt darauf den ganzen Gang der Nivellirarbeit klar und folgerichtig dar.

2243. Instruktion für die Nivellirungen in den Staatswaldungen von Frankreich. cf. 2233.

„Durch ganz Frankreich ist jetzt ein höchst wichtiges Werk im Fortschritt, nämlich die Nivelllirung und Errichtung von Höhenmarken über das ganze Land. — Der Zweck dieses Unternehmens ist, „eine Reihe von Höhenangaben zu liefern, die in den Stand setzen werden, die Richtung von Kanälen, Eisenbahnen, Drainagen und Bewässerungssystemen, sowie anderer öffentlicher und Privatwerke ohne irgend einen Irrthum auf die Karte zu verzeichnen. — Die betreffenden Arbeiten wurden im J. 1857 begonnen und müssen sich die Operationen — um sie zu vollenden — auf 120,000 englische Meilen ausdehnen.

Das Ausland. 1867. S. 936.

2244. **Humbert, A. de** (Bemerkung 590b). Traité du nivellement. 1750. Berlin.

2245. **Prony, C. C. F. M. de** (Bemerkung 705). Nouvelle méthode de nivellement trigonométrique. 8. 1833. Paris.

---

cf. auch Bemerkung 509, — dann 2110a. 2129. 2142. 2156. 2159. 2177. 2185. 2187.

Höhenmessung.[910]

2246. **Kästner, A. G.** (Bemerkung 647). Abhandlung vom Höhenmessen durch den Barometer. 8. 1775. Göttingen. Vandenhök u. Ruprecht. ($^8/_{15}$ Ngr.)

---

910) Die Ausmessung der Höhen resp. die Bestimmung der Höhe, in der sich ein Ort über die Ebene oder die Oberfläche des Meeres, die man gewöhnlich bei Messungen der Gebirge und hohen Ebenen als festen Vergleichungspunkt zu Grund legt, — erhebt, hat einen vielfachen Nutzen und greifen, — abgesehen von dem Umstande, daß dadurch unsere Kenntniß von der physikalischen Beschaffenheit des Erdbodens überhaupt sehr erweitert wird, — die daraus entspringenden Vortheile in viele Zweige der Kultur und Staats-

2247. **Kausler, Chr. Fr.** (Bemerk. 702b). Ueber das Höhenmessen mit dem Barometer. 1785. Stuttgart.

2248. **Mayer, Joh. Tob. jun.** (Bemerk. 695b). Physikalisch-mathematische Abhandlung über das Ausmessen der Wärme in Anwendung auf die Höhenmessungen vermittelst des Barometers. 8. 1786. Nürnberg u. Altdorf. (2281.)

2249. **Danow, G.** (Bemerkung 670). Methode zum Höhenmessen mit dem Barometer. 1786. Berlin.

2250. **Hennert, J. Fr.** (Bemerkung 667b). Commentatio de altitudinum mensuratione ope barometri. 8. 1786. Berolini.

---

einrichtungen ein. — Den geometrischen Ausmessungen der Höhen stellten sich aber nicht selten unübersteigliche Schwierigkeiten in den Weg, weshalb man sich des Barometers (cf. unter Physik) bediente, um Versuche zur Erforschung des Gesetzes, wonach die Schwerkraft der Luft in verschiedenen Höhengraden verschieden ist, anzustellen (cf. 2269 und unter Meteorologie u. Klimatologie).

Toricelli (Bemerkung 491) hatte 1643 kaum jenes physikalische Instrument erfunden, als auch schon **Pascal** (Bemerkung 505) auf die Vermuthung kam, daß das Queckſilber darin in größerer Höhe immer weiter herabsinken müsse und zwar stets in einem gleichförmigen Verhältnisse mit jener. Sein Schwager **Perrier** bestätigte dies im Jahre 1648 durch angestellte Versuche in dieser Beziehung. — Nachdem ohngefähr 20 Jahre später **Mariotte** (Bemerkung 509) das Gesetz entdeckt hatte, daß sich die Dichtigkeit der Luft wie die Kraft verhält, mit der sie zusammengedrückt wird (cf. unter Pflanzenphysiologie), so gab dies zu bestimmten Regeln für Höhenmessungen mit dem Barometer Veranlassung. — **De la Hire** (Bemerkung 537) **Halley** (Bemerkung 551) **Horrebow** (Bemerkung 658), **Maraldi***), **Maskelyne****), **de Luc*****), **de Sauſure**†), **Rosenthal** (Bemerkung 684b), **Hennert** (Bemerk. 667b u. 2250), **Mayer, Joh. Tob. jun.** (Bemerk. 695a u. 2248), **Gerſtner** (Bemerk. 695b u. 2251), **Benzenberg** (Bemerk. 738 u. 2256) ꝛc. machten sich um die Förderung dieses Verfahrens und die Berichtigung dieser Regeln verdient.

*) **M.** Giacomo Filippo — geb. 1765 in Perinaldo bei Nizza und gest. 1729 in Paris, woselbst er seit 1687 lebte; — cf. **dessen** expériences du baromètre faites sur diverses montagnes de la France in Mém. Paris. 1703.

) **M. Nevil, Dr. theol. — geb. 1732 in London — war k. Astronom in Greenwich, wo er 1811 starb.

***) **De Luc,** Jean Andr. — geb. 1727 in Genf — war Professor der Geologie in Göttingen, lebte aber niemals dort, sondern abwechselnd in London, Berlin, Hannover und Braunschweig und starb 1817 in Windsor; — cf. **dessen** observations barométriques sur la profondeur de Mines du Harz. 1777—1780. London.

Nach de Luc's Erfahrung ꝛc. und vielfachen Versuchen entspricht die Verminderung oder Vermehrung der Queckſilbersäule im Barometer eine Linie einer vertikalen Höhendifferenz von 75 Pariser Fuß.

†) **de Sauſure,** Horace Bénedikt — geb. 1740 in Conches bei Genf — war Professor der Philosophie an der Akademie in Genf, machte von 1758 bis 1779 viele geologische Reisen in die Alpen, den Jura, die Vogesen ꝛc., Burgund, Italien, Sicilien, England und Deutschland und starb 1799 in Genf. Er hinterließ viele physikalische Schriften.

Hennert, J. Fr. Aus den Gesetzen, nach welchen die dichte Luft und das Quecksilber durch die Wärme geändert werden, hergeleitete Vorschriften, Höhen mit dem Barometer zu messen. 1795.

(Eine von der wissenschaftlichen Societät in Göttingen gekrönte Preisschrift.)

Derselbe. Die Breite und wahre Zeit aus Höhenmessungen zu finden.

Bode's Jahrbuch. 1803.

2251. **Gerstner, Fr. J. von,** Dr. (Bemerkung 695[b]). Beobachtungen über den Gebrauch des Barometers bei Höhenmessungen. 1791. Dresden.

2252. **Fischer, E. G.,** Dr. (Bemerkung 701[a]). Ueber die barometrischen Höhenmessungen.

Abhandlungen der Berliner Akademie für 1803.

2253. **Brandes, H. W.** (Bemerk. 722). Ueber barometrische Höhenmessungen.

Voigt's Magazin. VIII. 1804.

2254. **Schmidt, G. G.,** Dr. (Bemerkung 713[c].) Ueber Höhenmessung mit dem Barometer. (2274.)

J. K. F. Hauff's allg. physik. Briefwechsel. 1810.

2255. **Mollweide, K. B.,** Dr. (Bemerkung 710[a]). Ueber die Herleitung der Formel für barometrische Höhenmessungen.

v. Zach's monatliche Korrespondenz. 23. 1811.

2256. **Benzenberg, J. Fr.,** Dr. (Bemerk. 738 u. 2257.) Vom Höhenmessen mit dem Barometer.

Gilbert's Annalen. 1812. Heft 12.

Derselbe. Beschreibung eines einfachen Reisebarometers.[911]) 1811. Hamburg.

Derselbe. Das Messen mit der Quecksilberwage. 1831. Düsseldorf.

2257. **Garthe, C.** (Bem. 789[b]). Tabellen für barometrische Höhenmessungen nach der Schichtenmethode des Professor Benzenberg (2256) berechnet; — zum Gebrauche für Forstmänner und Reisende. Mit einer Vorrede von Muncke (Bemerkung 725[b]). 16. 1817. Gießen.

2258[a]. **Stampfer, Sim.** (Bemerkung 778[b]). Tafeln nebst Anleitung zum Höhenmessen mit dem Barometer. 1818. Salzburg. (2241[b].)

---

911) Unter diesem Namen waren zum Behufe der Höhenmessung eigene Barometer erfunden, worin das Quecksilber durch Bewegung und Schütteln nicht verletzt werden und in Unordnung kommen konnte. cf. 2259.

2258b. **Wucherer, G. F.,** Dr. (Bemerkung 758c). Beiträge zur Theorie und Praxis des Höhenmessens mit dem Barometer.

Eleutheria. Band I.

2259. **Winkler, J. G. von Brückenbrand** (Bemerkung 752b). Beschreibung eines Reisebarometers. (B. 911.) 1821. Wien.

Derselbe. Anwendung der praktischen Geometrie auf das Höhenmessen. cf. 2177.

2260. **Rogg, J.,** Dr. (Bemerkung 791a). Ueber das Höhenmessen durch den Barometer. 8. 1820. Tübingen. Laupp. (Aus 985 besonders abgedruckt.)

2261. **Littrow, J. J. von** (Bemerkung 735a). Ueber Höhenmessungen durch den Barometer. 8. 1823. Wien.

2262. **August, E. F.** (Bemerk. 798a). Tafeln zur Berechnung der Höhen nach Barometerbeobachtungen. 1824. Berlin.

2263. **Weiße, M. v.,** Dr. (Bemerkung 794c). Tafeln zur Berechnung der Höhenunterschiede aus beobachteten Barometer- und Thermometerständen. 8. 1827. Wien.

2264. Formeln zur Berechnung der Höhen aus beobachteten Barometerständen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1828. S. 378.

2265a. **Gruithuisen, Fr. von Paula.** (B. 740a.) Neue einfache trigonometrische Methode, die Höhe der Berge zu messen, ohne sie zu besteigen. 1842. München.

2265b. **Egger** (k. bayer. Forstmeister in Dillingen — 2735). Ueber Baumhöhen-Messung.

cf. **Behlen's** Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. VI. 2. S. 5.

2266. **Bayer, J. J.** (Bemerk. 783aa u. 2139b). Ueber eine neue Formel zum Höhenmessen mit dem Barometer.

Poggendorf's Annalen. 98. 1856.

2267. **Bauer, Franz** behandelt im zweiten Haupttheil seines unter 2183 besprochenen Buches die Höhenmeßkunst und verbreitet sich hier ausführlich über das geometrische Höhenmessen überhaupt, indem er auch die zum Messen von Baumhöhen dienenden Instrumente und ihre Anwendung beschreibt.

2268. **Jäger, J. Ph. E. L.** Anleitung zum trigonometrischen Höhenmessen. 1860. cf. 1669.

2269. **Bauernfeind, Karl Max,** Dr. (2135 u. Bemerkung 915a). Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen und die Veränderungen der Temperatur und Feuchtigkeit der Atmosphäre mit der Höhe.

Mit 79 Tabellen (davon 6 zur Höhenberechnung) und einer Steinzeichnung. VII u. 144 S. 8. 1862. München. Literarisch-artistische Anstalt der Cotta'schen Buchhandlung. ($1^1/_5$ Thlr.)

Die hier mitgetheilten Untersuchungen verdienen sowohl ihrer Anordnung und Durchführung, als auch ihrer schließlichen Diskussion wegen die vollkommenste Anerkennung. — In dem die barometrischen Höhenmessungen behandelnden Abschnitte hat der Verfasser die berechneten Höhenunterschiede nach Tagen und Stunden geordnet und gefunden, daß seine barometrischen Messungen am Morgen und am Abend zu kleine, zwischen 10 und 4 Uhr zu große — aber nahezu richtige Werthe für die gesuchten Höhenunterschiede liefern. Er hat, um die Ursache dieser Erscheinung zu erklären, die erhaltenen Abweichungen mit dem Gange der Temperatur verglichen und einen Zusammenhang zwischen ihnen bemerkt, was ihn vermuthen läßt, daß die Thermometer die Lufttemperatur nur um 10 Uhr Vormittags und um 4 Uhr Nachmittags richtig, bis gegen 10 Uhr zu niedrig, zwischen 10 und 4 Uhr zu hoch, nach 4 Uhr aber wieder zu niedrig angeben, und daß diese Unterschiede von der Einwirkung der Bodentemperatur auf die frei in der Luft stehenden Thermometer herrühren.

Diese Betrachtungen führen den Verfasser auf die Berücksichtigung des Einflusses der Wärmeausstrahlung des Bodens auf die Temperatur-Angaben und auf die Korrektionen, welche aus diesem Grunde an den abgelesenen Thermometerständen anzubringen sind und die er mit Hülfe einer von ihm aufgestellten Formel ermittelt. — Der Verfasser bemerkt hiezu: „Sobald durch fortgesetzte Beobachtungen der für eine bestimmte Zeit und eine bestimmte geographische Lage[912a]) gegebene Ausdruck für die Temperaturkorrektion auf alle Monate und jede geographische Breite und Höhe ausgedehnt sein wird, kann man von Morgens bis Abends zu jeder Stunde fast mit gleicher Sicherheit jene barometrische Höhenmessung ausführen" (cf. **Bauernfeind** Temperatur-Einflüsse unter allgemeiner Botanik). „Diese ausgezeichnete, mühevolle, einen bedeutenden Zeitaufwand erfordernde Arbeit kann als Muster für derartige Unternehmungen aufgestellt werden und wird auch zur Anstellung ähnlicher Beobachtungen, die zur endlichen Bestätigung und Feststellung so mancher Ansicht sehr erwünscht sein müssen, — aufmunternd wirken."

Literatur-Zeitung zur Zeitschrift f. Mathem. u. Physik von **Dr. Schlömilch.** 1864. 9. Jhrg. S. 54—60 (von Prof. **Nagel.**

cf. auch 2110a. 2142. 2187. 2445. 2452a. 2504—2508a.

912a) Die Untersuchungen wurden im August 1857 an einem der höchsten Berge des bayerischen Hochgebirgs — dem großen Miesing — vorgenommen.

2270. **Prudlo, F.** (Bemerk. 754[b]). Die vorhandenen Höhenmessungen in Schlesien beider Antheile, der Grafschaft Glatz, der preußischen Lausitz ꝛc. 1837. Breslau.

2271[a]. **Fils, A. W.** Barometer-Höhenmessungen von dem Kreise Schleusingen im k. Regierungsbezirk Erfurt, — ausgeführt in den Jahren 1859—1862. Mit 1 Höhen-Schichtenkarte. 8. VI u. 141 S. 1862. Suhl. Hiersche in Kom. ($1^1/_3$ Thlr.)

2271[b]. **Wagner, F.** (Geometer in Wiesbaden). Höhenlage der geognostisch wichtigsten Punkte im vormaligen Herzogthum Nassau.

cf. 1. Heft von **Odernheimer's** (Ober-Bergraths) das Berg- u. Hüttenwesen im Herzogthum Nassau. 1863.

2271[c]. **Lamont, J.** (Bemerkung 805[b]). Magnetische Ortsbestimmungen, — ausgeführt an verschiedenen Punkten Bayerns. 2 Bände. 8. München. 1854 u. 1856.

2272. Die ausgezeichneten und bekannten Höhen der bayerischen Alpen.

Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 14 u. 15 — und forstliche Mittheilungen, herausgegeb. vom k. bayer. Ministerial-Forstbureau. 1855. II. 2. S. 74.

2273. Höhenpunkte des bayerischen Waldes.

cf. **Winneberger, L.** (k. bayer. Forstmeister in Passau — später k. Forst- und Regierungsrath in Regensburg) Versuch einer geognostischen Beschreibung des bayerischen u. Neuburger Waldes. 1851.

2274. **Schmidt, G. G.,** Dr. (2254). Barometrisches Nivellement des Königssteiner und Hornburger Gebirgs — genannt die Höhe.

Annalen d. Wetterauer Gesellschaft. II. 1811.

2275. **Nizze, E.,** Dr. (Bemerkung 773[b]). Ueber Barometerbeobachtungen zu Bützow (Schwerin) in den Jahren 1781—89. 4. 1841. Stralsund.

2276. **Koristka, K. F. E.** (Bemerkung 849[b]). Sieben Jahresberichte über die von ihm ausgeführten Höhenmessungen und Nivellements in den Alpen, Sudeten, Karpathen ꝛc. (2242[a].)

Jahrbuch d. geologischen Reichsanstalt. 1850—1857.

Holzmeßkunst.

Messung, Kubirung und Berechnung des Bau- und Nutzholzes überhaupt. Verschiedene Kubirungs-Methoden.

2277. Anweisung zur Meßkunst der Höhe und Dicke des stehenden und liegenden Holzes. Mit Kupfern. 8. 1758. Frankfurt a/M. Varrentrapp. (⅓ Ngr.)

2278. **Abt, J.** Gründliche Anweisung zur Ausmessung des Bau- und Nutzholzes nach dem Kubikfuße. Zum nützlichen Gebrauche für Holzhändler, Forstbediente und die Professionisten, so im Holze arbeiten. 8. 1783. Berlin. Stuhr. (2/15 Thlr.)

2279. **Hofmann, Joh. Gottfr.,** Dr. (Bemerkung 711c.) Die Berechnung und Benutzung des Bauholzes. 8. 1799. Königsberg. (⅓ Thlr.)

2280. Untersuchungen über die Gestalt der Baumstämme, dieselben als ganze oder abgekürzte Paraboloides zu berechnen.
Hartig's Journal f. das Forst- u. Jagdwesen. Jahrg. 1806. S. 489.

2281. **Mayer, Joh. Tob. jun.,** Dr. (Bemerk. 695a). Gründliche und vollständige Anleitung zur praktischen Stereometrie. 8. 1808. Erlangen. (2248.)

2182. **Hoßfeld, J. W.** (B. 709b.) Kubirung der Baustämme und verschiedene Verfahrungsarten dabei. 1812. cf. 1582.

2283. Neue, weitumfassende Ansichten, jeden unregelmäßigen und folglich auch jeden forstlichen Körper auf eine sehr allgemeine und leichte Art zu berechnen.
Bechstein's Diana. 1815. IV. S. 245.

2284. **Fresenius, H. C. Chr.** Gründlicher Unterricht über die Reduktion kreisrunder Hölzer auf vier- und mehrkantige, und umgekehrt vier- und mehrkantiger auf kreisrunde, — nebst einigen andern Aufgaben und einem Anhang für Forstmänner und Sachverständige. 8. 1812. Frankfurt a/M.; — 2. Aufl. 8. 1819. Daselbst.

Derselbe. Ganz neue, möglichst kürzeste und leichte Methode, den körperlichen Inhalt walzen- und kegelförmiger,

wie auch vierkantiger Hölzer zu berechnen. — Ein Verfahren, welches alle Kubiktabellen entbehrlich macht. 8. 1817. Heidelberg. Oswald. — 2. Aufl. 1824. Daselbst. (Mannheim. Bensheimer.) (⅓ Thlr.)

2285. Ueber Ausmessung des Bauholzes.

Behlen's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwesen. I. 4. S. 61.

2286. **Ecker, Freih. von.** Ueber Ausmessung und Berechnung des Bauholzes.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1826. S. 93—98.

2287. Bemerkung über die richtige Berechnung des Kubikinhaltes natürlicher runder Hölzer.

Daselbst. 1826. S. 261—265.

2288. Ueber die verschiedenen Berechnungen zur Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer.

Daselbst. 1828. S. 537—543.

2289. Ueber die verschiedenen Berechnungen zur Bestimmung der runden Hölzer.

André's ökonom. Neuigkeiten. 1828. S. 257.

2290. Cylinder-Formeln zur Berechnung der Stämme.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1828. S. 218.

2291. **Huber, F. X.** (Forstinspektor). Ueber die Berechnung des Massengehalts roher runder Baumstämme und Stücke. (2303. 2347. 2377. 2664.)

Allg. österreichische Zeitschrift. 1829. S. 1048.

2292ª. **Unger, E. S.,** Dr. Angewandte Stereometrie. 1830. cf. 1571ª.

Derselbe. Ueber die zweckmäßigste Stelle zum Messen der Stücke der Baumschäfte.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1839. S. 265.

2292ᵇ. Interessanter Beitrag zur Forst-Stereometrie.

Daselbst. 1830. S. 208.

2292ᵇᵇ. Großherzoglich badische Verordnung „die Vermessung und kubische Berechnung des Stamm- und Klotzholzes betreffend" — vom J. 1836. (2330.)

Behlen's Archiv d. Forst- u. Jagdgesetzgebung. XVII. 1. S. 105.

2292ᶜ. **Smalian, H. L.** (k. preuß. Oberforstmeister in Stralsund — 2356). Beitrag zur Holzmeßkunst. Mit 7 Beilagen, worunter 2 Steindrucktafeln. 8. XII u. 124 S. 1837. Stralsund. Löffler. (1¼ Thlr.) — 2506ª. 2664. — (S. 11 bis 55 von der Ausmessung und Berech-

nung gefällter Bäume, — S. 58 bis 101 stehender Bäume und Sträucher.)

2293. **Wm.** Beitrag zur Ermittlung des Kubikinhalts entwipfelter Nadelholzstämme.

Allg. Forst- und Jagdzeitung. 1842. S. 444—450.

Der Verfasser theilt hier die Resultate einiger von ihm selbst gemachter Versuche zur Ermittlung des Kubikinhalts von Nadelholzstämmen mit.

cf. **Sintzel** (2832) Beleuchtung obiger Beiträge.
Daselbst. 1843. S. 402—407.

und **dessen** zum Abgedrungenen über Baumkubirung.
Daselbst. 1833. S. 341.

2294a. **Klauprecht, J. L.,** Dr. (Bemerkung 750b). Die Holzmeßkunst. 2. Aufl. 1846. Karlsruhe. Bielefeld.

2294b. **Riecke, Fr. J. P.** (Bemerkung 794b). Ueber die Berechnung des körperlichen Inhalts unbeschlagener Baumstämme. (2664.)

Programm d. Akademie Hohenheim. 1849. (cf. ad S. 351 (ad 654) im Nachtrag dieses Heftes.)

„Ein sehr schätzbares Schriftchen für jeden Forstmann, der sich für die mathematische Begründung der verschiedenen Stammkubirungs-Regeln interessirt."

Baur's Monatschrift. 1867. S. 3.

2295. **Cotta, Wilh.** (Oberforstmeister). (Bemerkung 298*.) Mittheilungen über die im Forstbezirke Grillenburg (660. S. 359) zur Anwendung kommende Kubirungsmethode.

„Die Stämme und Klötze wurden hier unter Erhebung des untern und obern Durchmessers und der Länge nach den Cotta'schen Tafeln (2339) berechnet, die Stangen aber nach einer im J. 1846 angeordneten, auf dem untern Durchmesser und der Länge beruhenden Klassifikationstabelle. — Die sich hiegegen erhobenen Ausstellungen veranlaßten das k. Finanzministerium, Gutachten abzufordern, die sämmtlich dahin lauteten: „Bei den Stämmen die Inhaltsermittlung auf den mittleren Durchmesser zu gründen und bei den Stangen ebenfalls entsprechende Abänderungen eintreten zu lassen." — Bei den erstern wurden die Vorschläge genehmigt, bei den Klötzen die Berücksichtigung des untern Durchmessers allein angeordnet, bei den Stangen jedoch ein anderes Verfahren bestimmt. Es wurden zu diesem Behufe mehrere Stangen geschnitten, die Kubikinhalte derselben durch Aichung ermittelt und die Ergebnisse zur Formation von 24 auf den untern Durchmesser und die Länge jener gegründeten Klassen verwendet. Dann wurde behufs der Taxbestimmung der abstrakte Holzvorrath der letzteren als einen Uebergang zwischen dem

Brennholz- und dem niedrigsten Nutzholz-Preis der Stämme bildend betrachtet und dem ermittelten Holzwerth noch der Betrag des Aufbereitungslohns hinzugefügt."

Tharander Jahrbuch. 1856. Neue Folge. IV. S. 208—213.

2296ª. cf. den Nachtrag dieses Heftes.

2296ᵇ. Die **Preßler**'schen (Bemerkung 830ᵇ) holzwirthschaftlichen Tafeln (2842) vertreten ein ganzes Lehrbuch der Holzmeßkunst. — In den Erläuterungen zur Tafel I werden die verschiedenen Kubirungsmethoden kritisirt. (2512.)

2297. Kubikinhalts-Bestimmung der Stammhölzer.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. Forstwesen. 1857. VII. S. 1.

2298. Beitrag zur rationellen Kubirung der Hölzer überhaupt.

Daselbst. S. 322.

2299. **Hartig, Theodor,** Dr. (2. 50. 571 u. 572. 668ª. 2696. 2798. 2854. — ad 572 (S. 465 ꝛc.). u. ad 668ª (S. 472). sowie Bemerk. 265ª e. — Holzmeßkunde nebst Beschreibung mehrerer Holzmeßinstrumente. 1859; — 9. Aufl. 1866.

cf. die Einleitung zu dem unter 2338ᵇ nachgewiesenen Werke. (2507 u. ad S. 48 resp. ad 2299 im Nachtrage dieses Heftes.)

2300. **F. B.** Dr. Ueber die beste Holzmessungsmethode. cf. 2664.

2301ª. Verschiedene Formeln zur Kubirung der Baumstämme.

cf. die 6. Aufl. von 2313. 1860. S. 214.

2301ᵇ. **Micklitz, Robert.** (584). Vergleichende Untersuchungen verschiedener Stammmessungs- und Kubirungsmethoden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 108—110.

Aus den hier mitgetheilten Tabellen, welche die Resultate mehrfacher Untersuchungen des Verfassers im vorliegenden Betreffe darstellen, geht hervor

1) daß wir uns der Kluppe (2511 ꝛc.) mit vollkommener Beruhigung zum Abgreifen der Rundholzstämme bedienen können;

2) ꝛc. Preßler (2707. h.) Anerkennung gebührt, daß er Formeln aufstellte, welche dem in der äußern Stammbildung waltenden Gesetze richtigen mathematischen Ausdruck geben, der zugleich den Abweichungen in der Form des Einzelstammes Rechnung trägt;

3) sich der Werth der bayerischen Massentafeln (2858) hinsichtlich der Brauchbarkeit ihrer Stamminhaltsangaben bewährt;

4) diese viel sicherere Ergebnisse bei der Massenbestimmung ausgefüllter Stämme liefern, als der Gebrauch der Formzahlen (Bem. 946b), deren Einschätzung auf schwankender Basis beruht; — und

5) die Massenermittlung aus der brauchbaren Stammlänge und der dieser entsprechenden Mittelstärke (2303) besser, als die Formzahlenmethode ist.

2301c. **Seidensticker, H. A.** (174). Ueber **Preßler's** Kubirungsverfahren. (2707ff.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 106—108.

Das Richtungsverfahren führt bei Kubirung gefällter unentgipfelter Stämme im Einzelnen zu eben solchen Differenzen, als die Kubirung nach Walzentafeln und der in der Hauptmitte gemessenen Stärke, sowie die Kubirung aus Sektionen nach der Ober- und Untermitte. — Im Durchschnitte jedoch kommt die Preßler'sche Richtungsmethode der Wahrheit am nächsten, und es gewährt nur das freilich Zeit raubende Sektionsverfahren einen höhern Grad von Richtigkeit (2797b). — Für stehende Stämme ist jedoch das richtige Ansprechen der Richthöhe 912b) fast eben so schwierig, als die Abschätzung der Baumlänge oder jeder höher liegenden Stärke. Auf ganze Bestände ausgedehnt, ist es zu umständlich und kostbar, jeden Stamm mit dem Richtrohr auf seinen Richtpunkt zu untersuchen und mit dem Höhenmesser zu messen. — Für die Betriebsregulirung genügt die herrschende Methode: Alle der ersten Periode anheimfallenden Stämme zu kluppiren und nach den bayerischen Massentafeln (2849 ꝛc.) zu berechnen.

Demnach wird die fragliche Messungsmethode in der Praxis immer nur eine untergeordnete Anwendung finden.912c)

912b) Unter Richthöhe wird diejenige Entfernung in Fußen verstanden, welche zwischen der untern Grundfläche und demjenigen Punkte am Baume liegt, wo derselbe noch die halbe Grundstärke besitzt. (Bemerkung 944a.)

912c) cf. Untersuchung über die Kubirung aus Grundstärke und Richthöhe. „Ueber diese Kubirungsmethode liegen zwar schon mehrere Untersuchungen vor, und es wurden beim Altenberger Forstverein im sächsischen Erzgebirge noch mehrere solche angestellt. Diese Messungen sprachen sich jedoch auch für die Anwendbarkeit der Formzahlen als taxatorisches Hülfsmittel ungünstig aus, indem jene in einem und demselben Bestande sehr bedeutend schwankten. (Bemerkung 946.b.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 228 u. 229.

Desgleichen **Täger** (k. sächsischer Förster — B. 963). — „Die Kubirung stehender und liegender Stämme nach der **Preßler**'schen Richtungsmethode." — Der Verfasser dieser Abhandlung — daselbst. 1864. S. 181—183 — theilt mehrere Resultate von dergleichen von ihm auf den verschiedensten Standorten und mit verschiedenen Holzarten ausgeführten Kubirungen mit und bemerkt, daß bei diesem Verfahren auf die Aufsuchung des Richtpunktes, sowie auf genaue Grundstärkenmessung das Hauptgewicht zu legen ist. — „Demjenigen, der sein Augenmaaß in dieser Beziehung üben will, ist zu rathen, sich auf

2301d. **Seebach, v.** Zur Holzmeßkunst. 1861. cf. B. 946. e.

2302. **Püschel, Albrecht** (Forstinspektor — 2711). Taschenbuch für Forstwirthe und Holzhändler. — Ein populäres Handbuch der Holz- und Baummessung und Schätzung. Nebst Geschäftskalender und Baumhöhenmesser. Mit 62 Figuren und eingedruckten Holzschnitten. XII u. 234 S. mit 2 Steintafeln. 1863. Leipzig. Brockhaus. (1⅓ Thlr.)

(Ist auch zu gleichem Preise in einer Ausgabe für Oesterreich erschienen.)

2303a. **Albert, Joseph,** Dr. (Revierförster, — zur Zeit Professor der Forstwissenschaft an der königl. bayerischen Universität Würzburg — 2535) berührt in seinem **Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. 1864. S. 10.** (cf. unter Lehrbüchern der Forstwissenschaft) auch die verschiedenen Methoden der Baumkubirung. „Die Kubirung eines gefällten und vom Gipfel-, Ast- und Wurzelholze getrennten Stammes geschieht am einfachsten in der Art, **daß man denselben im Ganzen oder sektionsweise als Cylinder mit dem in der Mitte desselben gemessenen Durchmesser berechnet.** Diese, schon im J. 1825 von dem k. bayerischen Salinenforstinspektor Huber (2291. 2347) als die einfachste und beste Berechnungsweise erklärte, ist unzweifelhaft nach Theorie und Praxis die am meisten bewährte." (2301b. 5; — 2377.)

2303b. cf. ad S. 50 im Nachtrage zu diesem Hefte.

2304a. **Heß, R.** (2232). Ueber Kluppirungsresultate. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 365—369.

Der Verfasser übergibt hier seine Erfahrungen über den zur Auskluppirung verschiedener Bestände nöthigen Zeitaufwand in tabellarischer Uebersicht und bemerkt, daß sich die angegebenen Arbeitszeiten nur auf das mittelst hölzerner Kluppen (2510b 2c.) erfolgte Abgreifen der Durchmesser in Brusthöhe beziehen. „Es wurden im ungünstigen Falle 422 Stämme, im günstigen 971 und im Mittel-Falle 680 dergleichen in einer Stunde abkluppirt und ergab sich der Kostenbetrag von 1,1 Ngr. pro 100 Stämme." (Bemerkung 934b.)

2304b. **Großgebauer.** Kubirung der Bäume mit dem Dendrometer. 1864. cf. 2504.

---

einem Holzschlag an Bäumen, die zur Fällung gelangen, die Richtpunkte einzuschätzen, genau zu merken und nach beendigter Fällung seine Einschätzung zu prüfen. — Wer solche Versuche gemacht hat, wird bemerkt haben, daß man anfänglich alle Richtpunkte zu tief schätzt, und daß man später nach einiger Uebung die besten Resultate erzielt, wenn man jedesmal zuerst die Stelle am Schafte aufsucht, die für den Richtpunkt zu schwach, dann diejenige, welche zu stark erscheint, und von beiden die Mitte wählt." (2842.)

2034c. Bezüglich einer Kubirungskluppe, auf der sogleich der Kubikinhalt der damit gemessenen Bäume abgelesen werden kann, cf. 2514.

2304d. cf. auch 2267. 2373. 2664. 2861.

2304e. **Nördlinger, H.,** Dr. (Bemerk. 835d). Ueber Kubirung schwachen Holzes durch das Gewicht.

Dessen krit. Blätter. 1867. 49. 2. S. 209—211.

„Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Derbmasse gewöhnlicher Wellen, gleichwie diejenige der Rinde sicherer durch das Gewicht bestimmt werden kann, als durch den von ihnen eingenommenen Hohlraum. — Daher hat die k. würtembergische Forstdirektion die Anordnung getroffen, daß das Reisig der Schläge behufs der Umwandlung in Normalklafter bei der Nachweisung des alljährlichen Fällungsergebnisses durch Versuchswägungen in Bezug auf seinen Derbgehalt untersucht werde. Bisher hatte man sich dabei beruhigt, daß eine einfache Durchschnittsannahme für den Forsteinrichtungs-, wie für den Verwaltungszweck genüge. Man hatte sowohl bei Vorrathsschätzungen, als beim Nachweise des Ertrags 100 Wellen = 1 Klafter gesetzt. — Bayern rechnet ebenfalls im großen Durchschnitte 100 Wellen = 90 Kub.-Fuß. (cf. S. 19 der unter 2892b nachgewiesenen Anleitung.) — Die Zukunft wird lehren, ob man je in einem allgemeineren, als dem angegebenen Umfange Holz im Walde wägen wird. So viel aber steht fest, daß dies nicht mit Vortheil geschehen kann, ehe klarere Begriffe vom spezifischen Gewichte der Hölzer vorbereitet sind und ehe auch der Einfluß von Blättern und Nadeln — sofern sie bei Nadelholz in der Regel, bei Laubholz in Sommerschlägen meistens mitgewogen werden müßten, — etwas näher festgestellt ist, die unter Umständen wohl $^1/_{10}$—$^1/_4$ betragen können.[912d])

2304f. **Labourasse.** Xylométrie usuelle ou Solivage exact et prompt des arbres en grume de toutes dimensions réduit à une seule multiplication décimale. Tableau 8. 1866. Barle-Duc, Constant-Laguerre et Comp.; Delamain-Duval; tous les libraires.

912d) Nach **Hundeshagen's** Beiträgen zur Forstwissenschaft. I. 1. S. 82 „ist jedoch bei diesem Verfahren zu berücksichtigen, daß — wenn einige Zeit zwischen dem Fällen der Bäume und dem Wiegen ihres Astholzes ꝛc. verfließt, dieses unterdessen bereits durch Ausdünstung mehr am Gewichte verloren hat, als dickere Holzstücke, und daß nur das frisch gefällte Astholz der meisten Waldbäume eine größere Schwere als das Stammholz besitzt."

Kubiktabellen.

2305a. Berechnung des Bau- und Werk-, Eichen- und Buchenholzes nach Kubikschuhen in 80 Tabellen. 1762. Frankfurt a/M. Fleischer. (1/8 Thlr.)

2305b. **Segondat.** Holztabellen zur leichten Berechnung des viereckigen und runden Holzes nach Kubik- und des gesägten Holzes nach Quadratfußen. Aus dem Französischen. 1766 u. 1785. Hamburg; — 1792. Verbesserte Ausgabe. Daselbst. Mit einer Vorrede von P. H. C. Brodhagen (2315); — 1810. Neue Ausgabe mit Anmerkungen von J. H. Röding; — 1818. 4te, nach dem französischen Original verbesserte Ausgabe von J. T. Renike, — nebst Anhang, die französischen, englischen und deutschen Benennungen aller zum Schiffbau erforderlichen Stücke Holz und deren Abbildung enthaltend, von J. H. Röding. Mit 2 Kupfern.

Diese Ausgabe wurde für den Gebrauch der französischen Marine gefertigt und offiziell anerkannt, sowie auch im Holzhandel sehr häufig benutzt.

1840. 5. Ausgabe, bearbeitet und durch neue Zusätze vermehrt von Joh. Konr. Köster. Leipzig. Enobloch. (2½ Thlr.) (2360.)

1860. 6. Ausgabe. Kubiktabellen für vierkantige Hölzer, — nur die im Holzhandel meist vorkommenden Dimensionen mit besonderer Rücksicht auf schnelle Uebersicht und leichtes Auffinden enthaltend. Mit 5 Tabellen. Leipzig. (1½ Thlr.) —

Diese Tabellen überhaupt liegen den Hartig'schen Kubiktabellen (2338b) zu Grunde.

2306. Tabelle, worin der kubische Inhalt eines jeden Stammes ausgerechnet zu finden ist. 8. 1771. Marburg (Kassel). Krieger. (1/6 Thlr.)

2307. **Krüger, Kasp. Bernh. Mag.** (Prediger — 2843). Von Ausrechnung des Inhalts roher und behauener Baustämme. Mit 1 Tafel. 4. 12 S. 1780. Berlin. Reimer. (4 Ngr.)

Derselbe. Tabellen des Bau-, Nutz-, Böttcher- und Klafterholzes nach dem Kubikfuß berechnet. 8. 1797. Torgau. (Leipzig. Fleischer); — 2. Aufl. 1815. Daselbst. (1⅓ Thlr.)

2308. **Reimers, Joh.** (Bemerkung 663a). Holztafeln, — nebst Abhandlung von der Art, Holz zu messen. 8. 1782. Hamburg (Altona). Hammerich. (1⅓ Thlr.)

2309. **Silbermann, Max Jos. Ant. von.** Praktisch Verfassung einiger Holztabellen, worin ein jeder Forstmann in

Kürze zu ersehen hat, was zum allgemeinen Nutzen des Forstwesens nothwendig und unumgänglich zu beobachten ist. 8. 1785. Regensburg. Manz. — 2. Aufl. 8. 1788. Frankfurt a/M. u. Leipzig. (12½ Ngr.)

2310. **Kramer, Otto Christoph.** Tabellen, worin der kubische Inhalt eines jeden Stammes nach seiner verschiedenen Länge und Stärke richtig ausgerechnet zu finden ist. 265 Tabellen. 12. 1786. Göttingen. Dietrich. (11½ Ngr.)

2311. **Fabricius, G. A.** (ehemaliger Oberförster). Tabellen zur Bestimmung des Gehaltes und Preises sowohl des runden, als beschlagenen Holzes, — hauptsächlich zum Gebrauche für Forstmänner, Bau- und Zimmerleute. 8. 1787. Gießen; — 2. u. 3. Aufl. 1795 u. 1804. Daselbst; — 4. Aufl. 1813; — 5. u. 6. Aufl. 1843 u. 1857, — durchgesehen von **W. Mehlburger** (Revierförster), mit einer Uebersicht, den Umfang des runden Holzes aus dem Durchmesser zu finden und umgekehrt. Kassel. Krieger. (⅚ Thlr.)

2312. **Kling, Joh. Pet.** Forstwirthschafts-Tabelle, — worin das Stammholz vom geringsten bis zum stärksten Stamme berechnet ist, nämlich: 1) wie viel Klafter Holz ein Stamm von bestimmter Länge und Dicke gibt; 2) wie viele Kubikschuhe ein solcher beschlagen und wie viel er dergleichen rund enthalte; 3) was der ganze Stamm rund koste, wenn der Preis für einen Kubikfuß festgesetzt ist. Mit 1 Reduktionstabelle. 2 Bände. Folio. 1790—1791. Mannheim. Löffler; — 2. Aufl. von **Joh. Jak. Diezer** (2331). 1809. Folio. Daselbst. (3 Thlr.)

2313. **Däzel, G. Ant.** (Bemerkung 690[e] u. 2665[b]). Tafeln für Forstmänner zur Bestimmung des Inhalts der Walzen und Kreisflächen und des Geldwerthes derselben nach dem Kreuzerkurse; — ferner zur Reduktion beschlagener Baustämme auf runde, und fremder Maaße und Gewichte auf bayerische und umgekehrt, — und zur Waldwerthberechnung (2534[b]) — nebst anderen Erfahrungssätzen und Formeln (2005). — 1791. 8. München. Lindauer; — 2. Aufl. 1796, — 3. Aufl. 1823, — 4. Aufl. 1840. 152 S. Daselbst. (17½ Ngr.), — 5. Aufl. 8. XXVIII. 184 S. 1852. Daselbst. (1 Thlr.), — 6. Aufl. 8. XXXVI u. 216 S. 1860. Daselbst. (⅘ Thlr.)

Dieses Buch ist seiner praktischen Anwendbarkeit wegen bei der k. bayerischen Forstverwaltung zum allgemeinen Gebrauch eingeführt.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1841. S. 206.

2314. **Pfaff, Heinrich Wilh.** (Bemerkung 663[b]). Taschenbuch zur richtigen Bestimmung des Kubikinhaltes und Werthes der Stämme nach aller ihrer Verschiedenheit, besonders für den Forstmann zur Erleichterung genauer Waldschätzungen, als der Grundlage

einer sichern Waldwirthschaft eingerichtet. 8. 66 S. u. 3 Tabellen. 1791. Marburg; — 3. Aufl. 1859. Kassel. Krieger. (½ Thlr.)

Derselbe. Beschreibung einer Rechenscheibe zur Bestimmung des Kubikinhaltes der Cylinder, Kegel und abgekürzten Kegel, nebst Anweisung zu deren Gebrauch. 8. 1811. Gießen. (Darmstadt. Lange.) (⅚ Thlr.)

2315. **Brodhagen, P. H. Chr.** Holztabellen ꝛc. 1792. cf. 2305[b].

2316. **Kreitscheck, Joseph.** Neu verbesserter praktischer Unterricht zur kubischen Berechnung und Schätzung aller Bau- und Werkholzgattungen. Mit 55 Bauholztabellen zum Vortheil und Nutzen aller Forstmänner und Werkleute. Mit 1 Kupfer. 8. 1794. Wien; — 2. u. 3. Aufl. 1804 u. 1814. Daselbst; — 4. u. 5. Aufl. mit 99 Tabellen und einem Anhang von 21 Tabellen vermehrt. 1822 u. 1828. 8. Preßburg. Wigand. (1⅔ Thlr.)

2317. **Wallis, J. G.** Kubikrechnung des Bau- und Nutzholzes. 8. 1794. Göttingen.

2318. Tabellen über den körperlichen Inhalt der Stamm- und Nutzhölzer. 8. 1797. Bayreuth. Grau. (⅙ Thlr.); — 5. Aufl. 8. 29 S. 1854. Das. Gießel, — a. u. d. T. Kubiktafeln zum Gebrauche bei den Holzabgaben aus den Staatswaldungen in Oberfranken. (⅙ Thlr.)

2319. **Pfitzmeier, C. Fr.** Holztabellen. Fol. 1798. Stuttgart. Beck u. Fränkel. (⅙ Thlr.)

2320. **Müller, Joh. Helfr. v.** (Bemerk. 685[b]). Neue Tafeln, welche den kubischen Gehalt und Werth des runden, beschlagenen und geschnittenen Bau- und Werkholzes enthalten, — verfertigt mittelst des Verfassers Rechenmaschine (991), nebst einer Anweisung, wie daraus der Gehalt richtiger als bisher gefunden werden könne. 8. 1781. Frankfurt a/M. Varrentrapp. (1 Thlr.); — 2. Aufl. 8. 1816. Daselbst.

2321. **Duve, G. Chr.** Vollständige Tabellen zur Bestimmung des kubischen Inhaltes sowohl des runden, als des beschlagenen Holzes — nach dem Dezimalfuß berechnet; — nebst einer Tabelle über Bauholz, über die Bestimmung der Größe eines aus einem Baume zu hauenden Blockes ꝛc. 8. 1801. Hannover. Hellwing. (1½ Thlr.)

2322. **Bruhm, E. G.** Tabellarische Uebersicht zur Bestimmung des wahren Werthes und Inhaltes des Nutzholzes

bei Holzankauf ꝛc. 8. 1802. Dresden. Beyer. (11½ Ngr.); — 2. Aufl. 1811. Daselbst.

2323. **Steiner, Joh. Fr. Rud.** Praktische Anleitung zur Berechnung der Bau- und Nutzhölzer, auch Schneidemühlwaaren nach dem Quadrat- und Kubikfuß. Mit 4 illum. Kupfern und 14 Tabellen. 8. 1803. Weimar. Hoffmann. (1 Thlr.)

2324. **Irsengarth, H. F.** Praktischer Unterricht zur kubischen Berechnung und Schätzung aller Bau- und Werkholzgattungen. 1814. Wien. Schaumburg.

Derselbe. Gemeinnütziges Kompendium theils neuberechneter, theils gesammelter Holztabellen und Regeln zu kurzer und richtiger Berechnung aller Arten sowohl runden, als beschlagenen Holzes, als mehrerer kubischer Körper, — nebst der Lehre der Verhältnisse zu einander in mancherlei Beispielen. — Zum Gebrauch für Forstmänner, Holzhändler und Oekonomen, zugleich als Lehrbuch abgekürzter Rechnungen und der erforderlichen Anfangsgründe der Geometrie ohne mathematische Berechnung. Mit 1 Kupfer. 8. 1809. Hannover. Hellwing. (⅔ Thlr.)

2325. Tabelle über den körperlichen Inhalt der Stamm- und Nutzhölzer. 8. 1805. Bamberg. Lachmüller. (¼ Thlr.)

2326. Holzvisir- oder Holzberechnungstafel.
Zwicker's Depositorium. 1805. S. 197. (unter Encyklopädieen d. Forstwissenschaft.)

2327. **Scherer, Joh. Gl.** Praktische Abhandlung über die auf den kubischen Inhalt sich gründende Ausmittlung des wahren Holzwerthes, — für Forstinhaber, Forstbedienten ꝛc. Mit 15 Tabellen. 4. 1805. Glogau. Günther. (4½ Thlr.)

2328. **Schott, Joh. Heinr. Leonh.** Anweisung zur Ausmessung der Bäume in Rücksicht auf ihre Höhe und Dicke, — nebst genauer Darstellung des Inhaltes und Werthes in tabellarischer Hinsicht. Mit 1 Kupf. 8. 1807. Ulm. Stettin. (²/₁₅ Thlr.)

2329. **Lotz, Joh. Ludw.** Tabellen zur schnelleren Bestimmung des Würfelgehaltes von Rundhölzern und ihres möglichen Ertrages an Brettern und Latten verschiedener Größe, — als Hülfsmittel für praktische Forstleute und holzarbeitende Professionisten nach zwölfzölligem Maaße berechnet. 4. 1809. Frankfurt a/M. Brönner. (½ Thlr.)

2330. **Jägerschmid, Karl Friedr. Vikt.** Tabellen zur Bestimmung des kubischen Inhalts der Baumstämme sowohl nach dem Dezimal-, als dem Duodezimalsystem berechnet, — zum Ge-

brauch für das großherzoglich baden'sche Forstpersonal, auch zum Nutzen auswärtiger Forstmänner ꝛc. 8. 1809. Rastatt. Birks. (Frankfurt a/M. Andreä); — 2. Aufl. 1822. Daselbst, mit vielen erläuternden Zusätzen; — 3. u. 4. Aufl. 1829 u. 1839. Daselbst. (1 Thlr.)

cf. auch: Großherzoglich bad'sche Verordnung „die Vermessung und kubische Berechnung des Stamm- und Klotzholzes betreffend" v. J. 1846. — Behlen's Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung. XVII. 1. S. 105. — Desgleichen

Tabellen zur Bestimmung des körperlichen Inhaltes der Baumstämme. — Zum Gebrauche des großherzoglich baden'schen Forstpersonals eingerichtet und nach dem Dezimalsystem berechnet. — Amtliche Ausgabe. 1854. Karlsruhe. Gätsch. (⅔ Thlr.); — 2. u. 3. Ausg. 1855 u. 1857. Daselbst. (2292c.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855. S. 337 u. 1858. S. 91.

2331. **Diezer, Joh. Jakob.** Forstwirthschaftstabellen. 1859. cf. 2312.

2332. **Müller, J. W.** (Bemerkung 703b). Ausführliche praktische Anweisung zur leichten und richtigen Berechnung des kubischen Inhalts der Baumstämme. Mit Tabellen. 8. 1810. Nürnberg. Bieling. (1 Thlr.)

2333. **Adam.** Tafeln zur richtigen Berechnung des kubischen Inhalts und der Preise eines jeden Stammes von 6 bis 48 Zoll dick und 1 bis 60 Schuh lang. 3. Aufl. 8. 1811. Marburg. (Kassel. Krieger.) (⅕ Thlr.)

2334. **Hoßfeld, J. W.** (B. 709b.) Kubiktabellen. 1812. cf. 1582.

2335. **König, Gottl.,** Dr. (Bemerkung 745a). Kubiktabellen für aufbereitete und stehende Bäume. 1813. cf. 2830. c.

2336. **Hanstein, Karl Wilh. Freih. von.** Tabelle zur leichten Auffindung des Kubikinhaltes runder Stämme oder Holzabschnitte. 8. 1813. Göttingen. Vandenhoeck u. Rupprecht. (¼ Thlr.)

2337. **Hoffmann, Karl Joseph.** Vollständige Hülfstafeln zur Berechnung der Kegel und Walzen. Nebst einer Anweisung, hiernach ganze Waldstämme im zehn- und zwölftheiligen Maaß in Kubikschuhen und Scheitklaftern leicht und richtig zu taxiren und mittelst einer Preistafel zu verwerthen. Zum Gebrauche für Forstbediente und Waldbesitzer. 1 Bändchen. 4. 1814. Stuttgart. Steinkopf. (2½ Thlr.)

(Die Anzeige des Verfassers mit Angabe der Gründe der Herausgabe obiger Tafeln cf. Meyer's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen. 1813. I. 4. S. 69—72 u. 5. S. 73.)

2338a. **Tomaschek, Joh. Chrys.** u. **Schmidt, Jakob.** Berechnungsschlüssel, nach welchem bei allen Klotzhölzern der kubische Inhalt mit 3 Dezimalzahlen entweder schon berechnet ist, oder auf eine leichte Art durch Addition oder Multiplikation gefunden werden kann. 8. 1815. Prag. Haase's Söhne. (⅓ Thlr.)

2338b. **Hartig, Gg. Ludw.** (Bemerkung 708c). Kubiktabellen für beschnittene, beschlagene und runde Hölzer, nebst Geld- und Potenztabellen. 8. 1815. Berlin. Nicolai. (2½ Thlr.) (2305b); — 2., 3. u. 4. Aufl. 1820. 1828. 1835; — 5. bis 9. Aufl. 1841. 1847. 1854. 1859 u. 1866. Daselbst — herausg. von Dr. **Th. Hartig** (2299). — Die 8. u. 9. Aufl. ist „durch Geldtabellen für die neue österreichische Währung, sowie durch Tabellen für das Meter-Maaß (3071a) vermehrt. Mit eingedruckten Holzschnitten und 1 lithogr. concentrirten Kubiktabelle." (8. Aufl. LXXX u. 549 S. — 2½ Thlr.; — 9. Aufl. LXXXIV u. 623 S.) (2373.)

Zur 8. Aufl.: „Die weite Verbreitung dieser Tabellen ist durch deren große Brauchbarkeit begründet. — In der Einleitung ist die von dem gegenwärtigen Herausgeber bearbeitete Holzmeßkunde erweitert und die Beschreibung einiger neuer Holzmeßinstrumente beigegeben." (2507.) —

Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 381.

Zur 9. Aufl.: „In diesem reichhaltigen Buche ist das zwölftheilige Maaß zu Grund gelegt."

Schweizerische Zeitschr. f. d. Forstwesen. 1866. S. 195. u. ad S. 57 (2338b) im Nachtrag zu diesem Hefte.

2339. **Cotta, Heinrich** (Bemerkung 707c). Tafeln zur Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer, der Klafterhölzer und des Reisigs, sowie zur Berechnung der Nutz- und Bauholzpreise. Auf allerhöchsten Befehl entworfen. 8. 1816. Dresden. Arnold; — 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8. u. 9. Aufl. 1823. 1838. 1845. 1847. 1851. 1854. 1859; — 10. u. 11. Aufl. mit 1 Kupfert. XXXII u. 201 S. — herausgegeben vom Förster **Heinrich Cotta.** 1862 und 1864. Daselbst. (1⅕ Thlr.)

„Ueber den Werth dieser Tafeln hat schon längst das Publikum entschieden und in befriedigender Weise geurtheilt." (2664.)

Liebich, Christoph. Prüfung der Cotta'schen und Rudorff'schen Kubiktafeln. (2350a.)

Dessen aufmerksamer Forstmann. (366.) III. 2. S. 93.

Nachtrag zur 2. Auflage von **Heinrich Cotta's** Tafeln ꝛc. 8. 1824. Dresden. Arnold.

2. Abdruck 1836. Daselbst. (6½ Ngr.)

Tafel VIII zu **Cotta's** Tafeln ꝛc. in der Umrechnung nach Dezimal-Courrant. 1841. Daselbst. (1/2 Thlr.)

Cotta's, H., Tafeln ꝛc. für die k. k. österreichischen Staaten eingerichtet von **L. Grabner** (B. 799[c] u. 2355). — 8. 1827. Wien. Strauß. (1 Thlr.) — Diese Ausgabe erlebte bis 1864 4 Auflagen.

Dieselben auf das österreichische Maaß reduzirt von **S. B. Wander.** 8. 1833. Prag.

Cotta's, H., Tafeln zur ꝛc., sowie zu Massenreduktionen und Zinsrechnungen für die Bedürfnisse der k. k. österreichischen Staaten umgearbeitet, resp. für österreichisches Maaß berechnet und herausgegeben von **August v. Cotta** (B. 298). Nebst 1 Kupfertafel. 1854. Leipzig. Arnold. (1 Thlr.); — 2. u. 3. Aufl. 1861 und 1866 herausgegeben vom Förster **Heinrich v. Cotta.** Daselbst. (3/5 Thlr.)

2340. Tabellen zur Bestimmung des Gehaltes und Preises von unbeschlagenem runden Holze.

Hartig's, G. L., Journal für Forst- u. Jagdwesen. V. 1. S. 57. (359.)

2341. Hülfstabellen zur Berechnung des körperlichen Inhalts und des Werthes des Bau- und Werkholzes nach dem Dezimalmaaße. 8. 1820. Darmstadt. Leske. (1 1/3 Thlr.)

2342. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (Bemerk. 761[d]). Tafeln über den kubischen Gehalt des runden Stammholzes von 1 bis 60 Fuß Länge und 1 bis 48 Zoll mittleren Durchmesser. Fol. 1821. Züllichau. (Leipzig. Michelsen.) (1/6 Thlr.)

„Dieses Werk erlangte wenig Verbreitung."

2343. **Heun, J. H.** Tabellen über den kubischen Inhalt des Cylinders und Kegels in Dezimalbrüchen bis auf hundert Theile von Schuhen berechnet; zunächst für Forstmänner. 8. 1825. Gießen. Heyer. (1/4 Thlr.)

2344. **Hohenadel, W.** (k. bayerischer Revierförster in Arsberg — 2173[b]). Taschenbuch für Forstmänner oder Hülfstabellen (2833) zur Bestimmung des Gehalts der Stämme. 8. 1826. Augsburg. Lampert u. Komp; — 2. Ausgabe 1835. Daselbst; — 4. stereotypirte Ausgabe 1843. Daselbst. (2/3 Thlr.) — A. u. d. T.

Taschenbuch für Forstmänner, sowie überhaupt für jeden, der bei Ein- und Verkäufen von Bau- und Werkholz betheiligt ist. Mit Hülfstabellen zur schnelleren Berechnung und Bestimmung des körperlichen Gehaltes und Geldertrages der Bau- und Werkholzstämme nach dem Duodezimal- und De-

zimalmaaße. Nebst 2 angehängten Tabellen zum Gebrauche bei Waldabschätzungen nach dem körperlichen Gehalte des wirklichen Holzbestandes und der — nach Verschiedenheit der Holzarten — zu einer Klafter erforderlichen Holzmasse. Mit einer Abbildung des Gabelmaaßes (2511) und der vorkommenden verschiedenen Baustämme.

2345. **Schireck, J. F.** Tafeln aller Quadrate von 1 bis 10,000, nebst Anweisung, daraus die Quadrate und Wurzeln aller Zahlen bis 100,000,000 zu bestimmen, — und Anwendung derselben zur leichteren und richtigen Berechnung des Holzes. 4. 1827. Cöln. Bachem. (½ Thlr.)

2346. **Sartorius.** Kubische Tabellen, — enthaltend den kubischen Gehalt der beim Bauwesen vorkommenden Hölzer. 1828. Eisenach. Bärecke.

Leipziger Literatur-Zeitung. 1831. No. 193.

2347. **Huber, F. X.** (k. b. Salinen-Forstinspektor). Hülfstafeln für Bedienstete des Forst- und Baufaches und auch für Oekonomen zur schnellen und leichten Bestimmung und Berechnung des Massengehaltes roher Holzstämme und der Theile derselben — für jedes landesübliche Maaß verwendbar — nebst mehreren anderen Tafeln, als der Tangenten, Kosinusse und Sehnen der Winkel (B. 894), dann der nöthigsten Formeln nebst Berechnungsbeispielen aus der Arithmetik, der Geometrie und Stereometrie. Verbessert und ergänzt und mit einer Zugabe versehen — enthaltend die Kubikmassengehalte stehender Stämme von 1 bis 40 Dezimalzoll Durchmesser und 10 bis 130 Fuß Höhe. 8. 1828. München. Fleischmann. (½ Thlr.); — verbessert und ergänzt. 8. 1839. Daselbst. (2303ª. 2377 u. 2291.)

Derselbe. Ueber die Berechnung des Massengehaltes roher runder Baumstämme und Stücke.

Allg. österreichische Zeitschr. 1829. S. 204 u. 216.

2348. **Fischer, F. A.** (Forstbeamter). Der schnelle Holzberechner oder Anweisung, den Kubikinhalt runder, von 1 bis 60 Fuß langer und 1 bis 40 Zoll im Durchmesser starker Hölzer richtig ausgerechnet zu finden, — mit Gewichtstabellen der vorzüglichsten und gemeinsten Waldhölzer. 1828. Leipzig. Melzer; — 4. Aufl. 1841. Daselbst. (¼ Thlr.)

2349ª. **Pahl, C. F.** Kubische Stammholzberechnung. Eine Tabelle in Royal-Folio. 1831. Karlsruhe. Marx. (½ Thlr.)

2349ᵇ. **Filchner, F. Ant.** Tabellen zur genauen Werthsbestimmung gefällter und ungefällter Baumstämme — mit Anwendung des Mikrometers. (B. 929.) Mit 1 Kupf. 8. 1832. Gotha. (Leipzig. Gebrüder Reichenbach.) (½ Thlr.)

2349c. **Dufaye, Ferd.** Kubische Tafel zur Bestimmung des Inhaltes runder Hölzer. Zum Gebrauch für Forstmänner, Holzhändler, Zimmerleute ꝛc. berechnet. 8. 1833. Sondershausen. Eupel. (1/6 Thlr.)

2350a. **Rudorff, Aug. Gl.** (B. 728c). Tafeln zur Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer. Nach einer neuen Theorie bearbeitet. 2. Aufl. 8. 1834. Leipzig. Melzer. (3/4 Thlr.); — Die 1. Aufl. 1825. Dresden. Hilscher, — unter dem Titel: Berechnung des körperlichen Inhalts ganzer Bäume.

Derselbe. Nachtrag zu meinen kubischen Tafeln.

Allg. Forst- u. Jagdztg. 1828. S. 557 u. 1826. S. 21. 121. 202. 286 u. 376. — cf. auch 2339 u. 2378.

2350b. **Buttel, F. C. v.** Holztafel in einer illuminirten, geometrischen Zeichnung — mit erklärendem Texte und Beispielen zur bequemen Berechnung des Ertrags roher Baumstämme in besägten Hölzern ꝛc. — Zunächst für Holzhändler und Zimmerleute. 4. 1835. Bremen. Kaiser. (26 1/2 Ngr.)

2351a. **Ekert, Franz** (Forstinspektor). Kubische Holzberechnungen zum Privatgebrauch. 8. 1835. Freiburg. Wagner. (1/4 Thlr.); — 4. u. 5. Auflage 1858 u. 1861. Chur. Hitz — unter dem Titel: Kubische Holzberechnung runder und beschlagener Stämme mit mehreren praktischen Tabellen und einer lith. Figurentafel.

2351b. Tafeln zur Bestimmung des Inhaltes und des Preises runder, unbeschlagener Stämme. Zum Gebrauche der Waldbesitzer, Holzhändler, Zimmerleute ꝛc., vorzüglich aber auch des k. würtembergischen Forstpersonals. 2. Aufl. 1836. Stuttgart. Beck u. Fränkel. (2/3 Thlr.); — 4. Aufl. 1852. Daselbst. (8/15 Thlr.)

2352. Holz- und Reduktionstabellen des runden Holzes nach Kubikfußen im 10- und 12theiligen Maaße. Nebst einem Anhang, enthaltend: Die Berechnung des Rund- oder Sägholzes nach der auf dem würtembergischen Schwarzwalde üblichen Weise, sowie Tabellen zur Prozenten-Berechnung ꝛc. — Ein unentbehrliches Handbuch für Forstbeamte, Holzhändler, Werkmeister ꝛc. 2. Aufl. 1836. 16. Ulm. Rübling; — 3. Aufl. 1839; — 5. Aufl. 1844, daselbst; — 10. Aufl. 16. 143 S. 1863. Daselbst. (1/4 Thlr.); — 11. Aufl. 1866. 16. 144 S. Daselbst. (1/4 Thlr.)

2353. Berechnung des runden Holzes nach Kubikfußen. — Tabellen für Alle, welche sich mit dem Holzverkehr beschäftigen. 2. Aufl. 16. 1838. Ulm. (Leipzig. Künzel.) (1/6 Thlr.)

2354. **Gaillemin, C. J.** Berechnung der gezimmerten, wie auch runden Hölzer von verschiedener Dicke und Durchmesser im Kubikfuße, — nebst einer Tabelle zum Verkauf der Laden nach dem Schnitt berechnet. Aus dem Französischen übersetzt. 2. Aufl. 12. 1840. Aarau. Christen; — 5. Aufl. 1854. Thun. (⅓ Thlr.)

2355. **Grabner, Leop.** (k. k. Professor und emeritirter Forstrath — 2339 u. B. 799c). Tafeln zur Bestimmung des kubischen Inhaltes walzen- und kegelförmiger Nutz- und Bauholzstücke, dann der Klafterhölzer und ganzer Holzbestände, sowie zur Preisberechnung des Holzes nach dem Kubikfuße. 8. 1840. Wien. Heubner; — 3. Aufl. 1855. Daselbst; — 4. Aufl. 1861. 8. 222 S. Daselbst. Braumüller. (1⅕ Thlr.)

2356. **Smalian, H. L.** (139. 383. 2292c. 2691). Steindruckzeichnung der den Kreisflächen entsprechenden Durch- und Halbmesser zur gegenseitigen Reduktion dieser Größen und zur Anfertigung der Baummeßstöcke und Meßbänder. 8. 1840. Stralsund. Löffler. (⅓ Thlr.)

Derselbe. Durchmesser-, Halbmesser- und Umfangstafeln. 8. 1841. Daselbst.

Derselbe. Walzentafeln zur Erleichterung der Holzmassenberechnung der Baumstämme von 1 bis 100 Fuß Länge und 0,001 bis 46,2 Quadrat-Fuß Grundfläche mit den entsprechenden Umfängen und Durchmessern. 4. II. u. 60 S. 1846. Das. (1 Thlr.)

„Diese Tafeln empfehlen sich durch ihre Genauigkeit und zweckmäßige Einrichtung."

2357. Kubische Holzberechnung runder Stämme von 1 bis 80 Fuß Länge und 4 bis 39½ Zoll mittlern Durchmesser. Zum Privatgebrauche für Forstbeamte, Holzhändler und sämmtliche Bauhandwerker. 2. Auflage 1841. Freiburg im Breisgau. Wagner; — 3. Aufl. 1862. Daselbst. (⅙ Thlr.)

2358. **Heß, Joh. Ed.** Vollständige Kubik- und Quadrattabellen für den Inhalt von vierkantigen und runden Hölzern, sowie Bohlen; — nebst Tabellen für den Umfang und Inhalt von Kreisbögen, über Quadrat- und Kubikzahlen, Quadrat- und Kubikwurzeln ꝛc., neu berechnet und wesentlich vervollständigt. — 16. 1841. Magdeburg. Heinrichshofen. (2 Thlr.)

2359. **Boßmann, Rudolph.** Hülfstafeln zur Berechnung des runden und viereckigen Holzes, sowie der Borke eines Baustammes und der Körper, welche die Form eines Kegels,

eines schief abgekürzten geraden Cylinders, eines Prisma's und einer Pyramide haben, — nach dem kubischen Inhalte derselben. — Nebst einer Tabelle über das Gewicht der verschiedenen Holzarten und einigen Regeln über die Dezimal- und Buchstabenrechnung. Für Mühlenbesitzer, Holzhändler, Forstbeamte ꝛc. 8. 1841. Quedlinburg. Basse. (⅓ Thlr.); — 2. u. 3. Aufl. 1853 u. 1858. Daselbst; — 4. Aufl. XV u. 104 S. 8. 1866. Daselbst. (½ Thlr.)

2360. **Wichers, J.** Holztabellen. Vollständige tabellarische Berechnung des kubischen Inhaltes aller vorkommenden viereckigen und runden Hölzer. Ohne Druck- und Rechnungsfehler. Mit einer Anleitung zur Holzrechnung. — 2te nach Segondat's (2305[b]) Methode bearbeitete Ausgabe für größere Holzdimensionen erweitert und ausführliche Rundholztafeln enthaltend. (XII u. 192 S. für beschlagenes u. XII u. 23 S. für Rund-Holz. 8. 1841. Altona. Schlüter in Kom; — 3. Aufl. 1854. Daselbst. (3⅓ Thlr.)

2361. **Sintzel, Joseph** (pensionirter k. bayerischer Forstmeister — 2293). Welchen Kubiktabellen gebührt der Vorzug zum Gebrauche bei den Holzabgaben?

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1842. S. 41—47.

„Der Verfasser fand sich veranlaßt, eine Tafel zu entwerfen und sie hier mitzutheilen, um darzuthun, auf welchem Weg der Inhalt des Nutzholzes in Stämmen und Blöchern so genau gefunden wird, als die dazu gegebene Zeit es erlaubt."

2362. **Nagel, Chr. H.,** Dr. Tafeln zur Berechnung des Kubikinhaltes runden und vierkantig beschlagenen Holzes nach zehn- und zwölftheiligem Maaße. Mit erläuternder Einleitung ꝛc. 8. 1842. Ulm. (½ Thlr.)

2363. **Conradi, Friedr. Ernst** (herzogl. nassau'scher Forstaccessist). Tafeln zur Bestimmung des kubischen Inhaltes runder und vierkantiger Hölzer zur Auffindung der Preise derselben, sowie zur Nachweisung der aus einem Klotze zu schneidenden Pfosten, Bretter, Latten und Schwarten, — ferner eine Inhalts- und Werthsvergleichung der verschiedenen geschnittenen Hölzer gegen gewöhnliche Spündelbretter, — ein Schema zu einer Holzberechnung und ein dergleichen zu einem Holzbeschlagzettel, wie solches dem Holzhändler und den Bauzwecken dienlich ist, — enthaltend. 8. 1842. Chemnitz u. Schneeberg. Gödsche's Sohn. (⅔ Thlr.); — 3. Aufl. 1859. Daselbst. (¾ Thlr.)

2364. **Derselbe** und **Wohmann.** (im Nachtrag des 2. Heftes 190[b]. S. 446.) Tabellen zur Bestimmung des kubischen Gehaltes der Rundhölzer je nach gemessenem Umfange oder Durchmesser, der qua-

dratförmig beschlagenen Hölzer und des Holzpreises, — nebst einem Anhange. Nach dem Dezimalsystem bearbeitet. 2. Aufl. 8. 1854. Weilburg. Lang; — 3. Aufl. VIII u. 66 S. 1862. Daselbst. (⅔ Thlr.)

„Im Ganzen gut bearbeitet, — die Preisberechnung ist jedoch nur nach der rheinischen Währung ausgeführt."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855. S. 336.

2365. **Jahn, G. A.,** Dr. (S. 797.) Tafeln zur Berechnung des Kubikinhaltes walzen- und kegelförmiger, sowie vierkantiger Hölzer und der Kostenpreise für 1 bis 300 Kubikfuß, — denselben zu 1 bis 4 Neugroschen. — Zugleich ein Handbuch zum praktischen Gebrauche der praktischen Stereometrie. (1581 bis 1585. 5.) — 4. 1843. Leipzig. Unger; — 2. Aufl. VIII u. 135 S. 1847. Daselbst. (½ Thlr.)

2366a. Der schnelle Holztaxator. — Ein unentbehrlicher Rathgeber bei Holzversteigerungen, um jeden Holzstamm augenblicklich nach seinem Kubikinhalte und nach seinem Werthe taxiren zu können. 1843. Wesel. (⅓ Thlr.)

2366b. **Gerstenbergk, Heinr. v.** Tafeln zur Berechnung der Baustämme, der Blöche, Klötze und vierkantig beschlagenen Hölzer nach dem Kubikfuß, sowie der Bretter, Bohlen und Fourniere nach dem Quadratfuß. — Nebst Nachweisung der aus einem Bloche zu schneidenden Waarensorten und zur Auffindung des Geldbetrags nach den jetzigen drei Hauptwährungen Deutschlands. — Für Staats-, Forst- und Landwirthe, Bau- und Werkleute, Holzhändler, Schneidemüller ꝛc. — 8. 1844. Weimar. Voigt; — 2. u. 3. Aufl. 1852 und 1859. Daselbst; — 4. Aufl. 8. 372 S. 1864. Das. (⅚ Thlr.)

2367. **Gieße, G. A. Chr.** Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes der stehenden und liegenden runden Hölzer. 8. 1844. Leipzig. Fleischer.

2368. **André, E.** Kubiktabellen für alle runden Hölzer, um richtig und schnell ihren wahren Holzgehalt in Kubikschuhen zu finden. 8. 1844. Wien. Wallishauser. (2684.)

2369. **Hauenstein, G.** Kubiktabellen für runde, beschlagene und geschnittene Hölzer von ½ bis 75 Zoll Durchmesser und ¼ bis 60 Fuß Länge. 8. XXIV u. 206 S. mit 1 Figurentafel. 1845. Halle. Lippert u. Schmidt. (1½ Thlr.)

2370. **Pfeil, J. F.** Tabellen zur Berechnung des Kubikinhalts runder und vierkantig geschnittener Hölzer, nebst einer Holzgewichtstabelle und Preisberechnungstabellen in norddeutscher und Guldenwährung, sowie in neuer österreichischer Valuta. Für Forstbeamte,

Holzhändler ꝛc. bearbeitet und mit einer neuen Gebrauchsanweisung versehen. 1845. Leipzig. Winter; — 2. Aufl. 1851. Daselbst; — 3. von Neuem berechnete und durchgehends berichtigte Ausgabe von **K. Brämer.** 16. 255 S. 1859. Daselbst. (1/2 Thlr.)

Dengler's Monatschrift. 1859. S. 448.

Witt, J. (Lehrer). Prüfung der **Pfeil**'schen Tabellen. 1853. Itzehoe. (1/15 Thlr.); — 2. Aufl. 1855. Daselbst. (3/10 Thlr.) u. d. T. Kubiktabelle zur Bestimmung des Inhalts der runden Hölzer berechnet.

2371. **Behrens, D. T.** (k. hannover'scher reitender Förster). Tafeln über den Kubikinhalt der runden gefällten Hölzer von 1 bis 48 Zoll Durchmesser nebst einer Kreisflächentabelle für 12theiliges Maaß. 8. 34 S. 1847. Göttingen. Dietrich.

„Zum schnellen Handgebrauch und bei Fällen, bei welchen die größte mathematische Genauigkeit nicht erforderlich ist, sehr empfehlenswerth."

2372. **Wolfram, C. Chr. A.** (Lehrer der Math.) Kubiktafeln, welche nach theoretisch-praktischen Untersuchungen und Erfahrungen den Inhalt runder Hölzer durchschnittlich am genauesten angeben. Mit einer Abbildung. XII u. 353 S. 1847. Hof. Grau. (2 Thlr.)

„Diese Tafeln sind nach der Formel für den abgestutzten Kegel (2377. 2425) berechnet."

2373. **Stahl, C.** (k. preuß. Oberförster — 2511. 2542). Kubiktabellen für runde Hölzer nach 12theiligem Maaße, nebst mehreren anderen Tabellen, Formeln und Notizen zum Gebrauch für Forstmänner ꝛc. — 2. Aufl. 16. 48 S. 1849. Berlin. Mittler; — 3., 4. u. 5. Aufl. 1856. 1858 u. 1862. Daselbst; — 6. Aufl. 1865. 16. Berlin. Bath. (1/2 Thlr.)

„Die Tafeln sind sehr praktisch und in den preußischen Staaten statt der Hartig'schen Tafeln (2338[b]) eingeführt." (2416.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1850. S. 333. u. 1856. S. 149.

Derselbe. Kubiktabellen für runde Hölzer und Kreisflächentafeln — nach 10theiligem Maaße, — nebst Anleitung zum Messen der Rundhölzer und zum Gebrauche der Tabellen. Neu berechnet. 16. 88 S. 1856. Erlangen. Enke. (1/2 Thlr.)

Daselbst. 1856. S. 457.

2374. **Wendland, C. Fr.** Kurze Anleitung zur kubischen Berechnung vierkantiger und runder Hölzer nach verschiedenen Methoden, — mit erläuternden Beispielen und einer concentrirten Kubiktabelle bearbeitet. 16 S. 1850. Schwerin.

2375. **Schadeberg, J.** Holztabellen. — Taschenbuch für Holzhändler, Forstbeamte, Zimmerleute und Holzarbeiter überhaupt. 8. 1850. Halle. Schwetschke u. Sohn. (3/5 Thlr.); — 2. Auflage. 153 S. 1852. Daselbst. (1/2 Thlr.)

„Diese Tabellen erfüllen ihren Zweck."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1852. S. 51 u. 386.

2376. **Basold, C. F.** (Ingenieur). Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes aller Gattungen geschnittener und vierkantiger Hölzer, — als Bretter, Latten, Pfosten ꝛc. nebst einer Gebrauchsanweisung. — Für Baumeister, Ingenieure, Forstmänner. 2. Aufl. 1851. Dresden. (1/2 Thlr.)

2377. **Gleichmann, H. A.** (herzogl. meiningen'scher Oberförster). Tafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes unbeschlagener Stämme. 8. 80 S. mit 3 Tabellen. 1851. Meiningen. Blum. (17 1/2 Ngr.)

„Der wesentliche Charakter dieser Tafeln besteht darin, daß sie außer dem Inhalte der Walzen auch den der abgestutzten Kegel angeben. Es fragt sich jedoch, ob eine solche Kegeltafel von forstlichem Werthe und die Inhaltsberechnung der Baumstämme als abgestutzte Kegel empfehlenswerth ist. (2372. 2425.) — Die Theorie, sowie die Erfahrung im Großen haben gelehrt, daß die Huber'sche (2347) Methode, „die Baumstämme als Walzen mit in ihrer Mitte gemessener Grundfläche zu berechnen", das einfachste und hinreichend genaue Verfahren ist. (2303a.) Es wird dasselbe fast in allen Staatsforsten angewendet und reichen dafür einfache Walzentafeln aus. — Eine dritte Tafel dient dazu, die Kubikinhalte stehender Bäume mit Hülfe der Reduktionszahlen zu berechnen. — Durch ihre Einfachheit und den geringen Raum, den diese Tafeln einnehmen, ist der Gebrauch dieses Werkchens in den Forsten zu empfehlen, in welchen man die Bäume als abgestutzte Kegel berechnet und wo das zwölftheilige Maaß in Anwendung kommt."

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1851. S. 336—338.

Eine Antikritik des Verfassers findet sich

daselbst. 1852. S. 53.

2378. **Herrmann, Fr.** (Civil-Ingenieur). Kubiktafeln zur Bestimmung des Inhalts runder und vierkantiger Hölzer. — Zum Gebrauche für Forstmänner, Holzhändler nach den Rudorff'schen Tafeln (2350a) eingerichtet und neu berechnet. 1851. Rudolstadt. (3/5 Thlr.)

2379. **Ruft, A.** (Oekonomie-Kommissär). Der Holzberechner. — Eine Anleitung zur Berechnung des kubischen Inhalts der verschiedenen Hölzer sowohl in rundem, als behauenem Zustande, — nebst angefügten Gebrauchstabellen für rundes und beschlagenes Holz, sowie über Bretter und Latten. — Ein Hülfsbuch für Forstbeamte, Holzhändler ꝛc. 8. 1851. Neuhaldensleben. Eyraud; — 2. Aufl. 8. 76 S. 1857. Daselbst. (1/3 Thlr.)

2380. Der Forst- und Jagdkalender für Preußen. B. III. 10 u. 11. (333) liefert auch

a. eine Holztabelle bei 1 bis 48 Fuß Stammlänge und 1 bis 48 Zoll Durchmesser in Kubikfußen und

b. eine solche zur Berechnung des Umfangs von Hölzern, deren Durchmesser von 1 bis 60 Zoll beträgt und umgekehrt — zur Ermittlung des Durchmessers aus dem gegebenen Umfang.

2381. **Strammer, A.** Tafeln zur Berechnung des Kubikinhaltes von Kohlenmeilern von 5 bis 26 Klaftern Mittelumfang und allen Höhen. 1853. Klagenfurt. Leon. (1/5 Thlr.)

„Diese Tafeln sind für die österreichischen Verhältnisse berechnet und bestimmt."

2382. Holztabellen. — Anweisung, wie man den Kubikinhalt von runden, unbehauenen Hölzern nach Fußen ꝛc. finden kann. 2. Aufl. 1853. Oldenburg.

2383. **Eschke, E. F.** (k. sächsischer Revierförster). Ueber Messung und Kubirung der runden Nutzhölzer, insbesondere in den k. sächsischen Staatsforsten. — Nebst einer Tabelle zur leichtern Berechnung der Cylinder-, Kegel- und abgekürzten Kegel-Inhalte. 2. Aufl. 8. 46 S. 1852. Schemnitz. Ernesti. (2/5 Thlr.)

2384. Tabellen zur Bestimmung des kubischen Gehaltes der vorzüglichsten deutschen Holzarten, — nebst Anleitung zu deren praktischem Gebrauch. 1854. Wiesbaden. (7 Ngr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855. S. 373.

2385. **Arnold, G.** (Mühlenbaumeister). Neue Holztabellen zur Berechnung des viereckigen und runden Holzes nach dem Kubikfuße, sowie auch des Sägschnitts nach dem Quadratfuße. 2. Aufl. 1854. Stade. (1/3 Thlr.)

2386. **Ratzlow, Chr. Ludw.** (Lehrer in Melzow bei Granzow). Kurze Anweisung, den Kubikinhalt runder Bäume zu berechnen. Nebst einer Tabelle über den Kubikinhalt runder Holzstämme und einer Gewichtstabelle der bekanntesten Holzarten. — Ein nothwendiges Büchlein für Bauherren ꝛc. — 16. 1854. Langensalza. Grasser; — 2., 3. u. 4. Aufl. 1856. 1862 u. 1863. Daselbst; — 5. Aufl. 88 S. 1865. Daselbst. (1/5 Thlr.) auch u. d. T. Kubikrechnung, — oder forstliche Anweisung ꝛc.

„Diese Anleitung ist ohne Werth für den Forstmann."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1856. S. 458.

2387. **Arnstedt, Fr.** Kubiktabellen über vierkantige und runde Hölzer — nach dem Durchmesser und nach dem Umfange berechnet. 8. 1855. Altona. (3/10 Thlr.)

2388. **Braun, E.** (großherzogl. hessischer Oberforstsekretär — 2887). Hülfstafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes des Bau- und Nutzholzes in zehntheiligem Maaß, — zum Dienstgebrauche des Forstpersonals, auch für Holzhändler und Bauhandwerker. 1855. Darmstadt. Jonghans. (1/3 Thlr.)

2389. **Conrad, Fr.** (Oberförster). Kubiktabellen zur Berechnung des Inhalts runder Hölzer von 1 bis 80 Fuß Länge und 1 bis 48 Zoll mittlern Durchmesser. — Zum bequemen Gebrauch für Forstbeamte ꝛc. 1855. Lissa. (1/6 Thlr.)

2390. Der bequeme Rechenmeister im Walde. — Tafeln zur Berechnung des Kubikinhaltes runder Hölzer von 1 bis 48 Zoll Durchmesser und 1/2 bis 60 Fuß Länge. — Ein unentbehrliches Hülfsbüchlein für Forstbeamte, Holzhändler ꝛc. 8. 1855. Marburg. Koch; — 2. Aufl. 15 S. 1860. Daselbst. (2 1/2 Ngr.)

2391. Einige Bemerkungen nebst Tabellen über das Verhältniß der runden Hölzer zu den bezimmerten.

Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien. 1855. 4. S. 77.

2392. **Wolf, Fr. M.** Tafeln zur Bestimmung des Inhalts nach Kubikfußen, — nebst Anleitung zur Ermittlung des kubischen Inhalts bei runden Hölzern. Zweckmäßig zusammengestellt und geordnet. 1855. Freiburg. (1/15 Thlr.)

2393. **Panzer, L. F.** Kubiktabellen zum leichten Auffinden des Inhalts vierkantiger und runder Hölzer — nebst Erklärungen und Erläuterungen. Mit Holzschnitten. — 38 S. Erklärungen und 145 S. Tafeln. 1855. 4. Danzig. Anhuth.

2394. **Koch, Thom.** Taschen- und Kubiktabellen runder, geschnittener und beschlagener Hölzer von 1/2 bis 36 Zoll mittlern Durchmesser und 1 bis 60 Fuß Länge. Nebst Preis-Berechnungstabellen im preußischen und sächsischen Gelde. — Ein praktisches, bequemes, beim Ein- und Verkauf des Holzes nöthiges Taschenbuch. 16. 160 S. 1856. Jüterbogk. Krause. (1/2 Thlr.)

2395. **Behagel-Adlerskron, von.** Tabelle zur Bestimmung des kubischen Inhalts runder Baumklötze. Eine gekrönte Preisschrift. 2. Aufl. XVI u. 172 S. mit eingedruckten Holzschnitten. 8. Mitau. Neumann. (1 Thlr.)

2396. Kubik-Inhaltstabelle aller vorkommenden runden Stamm-Nutzhölzer von 1 bis 48 Zoll mittlern Durchmesser und 1 bis 60 Fuß Länge. 16. 20 S. 1857. Prüm. (Aachen. Benrath u. Vogelsang.) (1/6 Thlr.)

2397. **Schulze, K. F.** (Oberförster). Hülfstabelle zur Kubikrechnung der Bau- und Nutzhölzer. 1857. cf. unter Kulturbetrieb überhaupt. Tharander Jahrb. 1859. Neue Folge. VI. S. 341.

2398. **Rise, Chr. Ad.,** Dr. Berechnung des beschlagenen und runden Holzes in 73 Tabellen nach dem zehntheiligen Kubikmaaß. — Zur Bequemlichkeit der Forstmänner, Zimmerleute ꝛc. und sonstiger Holzarbeiter. — 3. Aufl. 76 S. 1858. Reutlingen. Fleischhauer u. Sp. (⅕ Thlr.)

2399. **Hertich, K.** (Oberförster.) Der allezeit fertige Holzberechner oder Tabellen zur Berechnung des kubischen Inhalts runder Hölzer von 1 bis 60 Fuß Länge und 1 bis 48 Zoll im Durchmesser. Für Holzhändler, Zimmerleute ꝛc. 1. u. 2. Aufl. 16. 1858. Osterburg. Döger; — 3. u. 4. Aufl. 1862 u. 1866. Daselbst. (⅕ Thlr.)

2400. **Decker, Joh. Gg.** (Schullehrer). Tafeln zur Bestimmung des Inhalts und des Preises runder und beschlagener Stämme. — Zum Gebrauche für Waldbesitzer, Holzhändler ꝛc. und alle in Holz arbeitenden Handwerker, vorzugsweise aber auch zum Gebrauche des Forstpersonals. 5. Aufl. verbessert und mit neuen Tabellen vermehrt, nebst einem Anhang über Dezimalbrüche. 1858. Stuttgart. (⅗ Thlr.)

2401. **Amüat, X.** (Forstinspektor). Holztabellen. Berechnung des kantigen und runden Holzes in Kubikmaaß. Nebst einer das Umfangs-Quadrat des runden Holzes darstellenden Tabelle und Vorbegriffen zum Verständnisse des Maaßes des Flächen- und Körperinhaltes der Holzstücke. — Aus dem Französischen mit Bewilligung des Verfassers. Mit einem Anhang: Tafeln zum Verkauf der Laden nach dem Schnitt berechnet. 1858. Bern. Heuberger; — 3. Aufl. 175 S. 1863. Daselbst. (⅖ Thlr.)

2402. **Burckhardt, H.** (B. 817[b]). Kubiktabellen für Forstmänner, Bautechniker und Holzhändler. VIII u. 271 S. 1860. Hannover. Rümpler. (1½ Thlr.)

„In dem Namen des Verfassers liegt schon die Gewähr für eine umsichtige, gewissenhafte Behandlung des Gegenstandes." — Das Werk — mit besonderer Rücksicht für Hannover verfaßt, jedoch auch für andere Länder beachtenswerth — darf wohl trotz des veränderten Titels als eine neue vermehrte Ausgabe der Schrift **2837** betrachtet werden. — Bei Vergleichung beider Auflagen finden wir, daß die vorliegende weit reichhaltiger, als jene ist und sehr wesentliche Zusätze erhalten hat. Dahin sind vorzüglich zu rechnen: die Kubiktabellen für Rundhölzer nach dem mittlern Durchmesser und Umfang, sowie die zur Bestimmung des Kubikgehaltes stehender Eichen, Buchen, Fichten und Kiefern auf Tafel IX. (2866.)

Grunert's forstl. Blätter. 1861. I. S. 226—240 (von **Kohli**). Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 389.

2403. **Kohlmann, W.** Kubiktabellen über runde Hölzer, — nebst einigen Maaß- und Gewichtstabellen über geschlagene Hölzer. Zum Gebrauche für Förster, Holz-Ein- und Verkäufer, Holzarbeiter ꝛc. 16. 1860. Eilenburg. Offenhauer. (1/3 Thlr.); — 2. Aufl. 31 S. 16. 1862. Daf.; — 3. Aufl. 1865. Daf. 64 u. 206 S. (3/10 u. 3/5 Thlr.)

2404. **Pattberg, Gustav Adolph.** Tafeln zur Bestimmung des Inhaltes und Geldwerthes der Stamm- und Nutzhölzer von 1 bis 120 Fuß Länge und 1 bis 40 Zoll mittlern Durchmesser im Dezimalmaaß. 16. 55 S. 1860. Nürnberg. Lotzbeck. (2/5 Thlr.)

2405. Taschenbuch oder Tabellen zur richtigen Bestimmung des Kubikinhaltes der runden, viereckigen und anderen Hölzer nach aller ihrer Verschiedenheit und Anwendung, nebst Tabellen zur Verwandlung der spanischen Corden (B. 1017) in das Metermaaß (3071). 8. 72 S. 1861. Luxemburg. Bück.

2406. **Schnabel, K.,** Dr. (B. 816c). Rechenknecht für die Berechnung der Stangen, Rüstbäume, Baustämme, Bloche, Klötze und beschlagenen Hölzer nach dem Kubikfuße, sowie der Bretter, Bohlen und Fourniere nach dem Quadratfuße. 16. 72 S. 1861. Erfurt. Volkhart. (1/4 Thlr.)

2407. **Averbecke, Bernh.** Taschen-Kubik-Tabellen oder Berechnung des Kubikinhaltes der runden, beschlagenen und kantigen Hölzer, nebst Preis- und Gewichtsberechnungen. — Ein praktisches Hülfsbuch für Forstbeamte, Bauleute, Holzhändler und Oekonomen. 16. IV u. 96 S. 1861. Münster. Coppenrath. (1/3 Thlr.)

2408. **Dold, J. M.** Praktische Anleitung zur Ausmessung des beschlagenen und runden Holzes im Kubikmaaß nach dem Dezimalsystem, nebst Tabellen auf Durchmesser und Umfang berechnet und solchen über das Quadratmaaß der Bretter. Mit erläuternden Figuren. 94 S. mit Holzschnitten u. 1 lith. Tafel. 1862. Zürich. Höhr in Kom. (13 1/2 Ngr.)

2409. **Aigner, Hans von.** Tabellen für den Kubikinhalt runder Stammhölzer, falls die Länge und der mittlere Durchmesser oder beziehentlich der mittlere Umfang bekannt sind — im Kubikfuß angegeben. — Nebst dem Gewicht der verschiedenen Holzarten in Zollpfunden. Für Holzhändler ꝛc. 8. IV u. 38 S. 1863. Breslau. Kern. (1/4 Thlr.)

2410. Inhalt des runden Stammholzes in Kubikschuhen bei einem mittlern Durchmesser von 3 bis 40 Zoll und einer Länge von 1 bis 60 Schuh. — Eine lith. Tafel in gr. Folio. 1863. Klagenfürt. Leon. (1/3 Thlr.)

2411. In **Püschel's** Taschenbuch 1860 (2302. 2534a) sind auch verschiedene Kubiktabellen aufgenommen.

2412. **Bogner, Pet.** Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhalts von bezimmerten Hölzern. 8. 59 S. 1864. Triest. (Berlin. Wohlgemuth. (1/3 Thlr.)

2413. **Montag, Ign. Bernh.** Vollständige Tabellen zur leichten, schnellen und sichern Ermittlung des kubischen Holzgehalts sowohl gefällter unbeschlagener, wie auch der beschlagenen Baumstämme, der Bohlen, Bretter und Latten; ferner der Faß- und Bottichvisirkunst, — nebst den erforderlichen Vergleichungen der vorzüglichsten Fuß- und Flüssigkeits-Maaße und Münzen, sowie Ein- und Verkaufstabellen ꝛc. Mit 20 eingedruckten Holzschnitten. IV u. 124 S. 8. 1865. Braunschweig. Schwetschke u. Sohn. (2/5 Thlr.) (2434.)

2414. **Hartmann, Chr. Frd.** (Hofkammerförster). Tafeln zur Bestimmung des Inhalts und des Preises runder, unbeschlagener Stämme. — Nebst einem Anhange über die Vergleichung von Maaßen verschiedener Staaten und das Rechnen mit Dezimalbrüchen (1230[a] ꝛc.). Zum Gebrauche für Waldbesitzer, Holzhändler, alle in Holz arbeitenden Handwerker, vorzugsweise aber auch zum Gebrauche des Forstpersonals. 6. Aufl. 8. 222 S. 1865. Stuttgart. Oelinger. (1/5 Thlr.)

2415. **Hannemann, C. J.** Kubiktabellen für Bretter, Bohlen, Mauerlatten, Balken und Rundholz. 8. 64 S. 1865. Danzig. Doubberck. (2/3 Thlr.)

Derselbe. Kubiktabellen für runde Hölzer in ganzen und halben Zollen und nach Umfang. 8. 20 S. 1865. Daselbst. (1/3 Thlr.)

2416. Kubiktabelle für runde Hölzer zum Handgebrauch — nach den für die k. preußischen Forsten ergangenen Bestimmungen zusammengetragen. (2373.) 8. 15 S. 1866. Torgau. Jakob in Kom. (1/6 Thlr.)

cf. ad S. 70 (resp. ad 2416) im Nachtrag zu diesem Hefte.

2417. **Müller, Gust.** Handbuch bei Erwerbung von Nutzhölzern aller Art zum Gebrauche vor und bei deren Versteigerung, sowie beim Ankaufe aus freier Hand, ingleichen beim Ein- und Verkaufe geschnittener Holzwaaren. 8. V u. 183 S. 1866. Freiberg. Engelhardt in Kom. (1 2/3 Thlr.)

2418. **Armbrust, G. L.** Kubik- und Quadrat-Tabellen. — Ein Handbuch für Bautechniker, Forstbeamte, Holzhändler ꝛc. 2. Aufl. 8. 1866. Hannover. Wedekind. (2/5 Thlr.)

2419[a]. **Preßler, M. R.** (B. 830[b]). Kubiktabellen für gefällte Hölzer. cf. 2842. Taf. I—V.

Derselbe. Der praktische Holzkubirer nach dem neuern Stande forstlicher Wissenschaft und Erfahrung — oder Tafeln und Regeln für Waldbau, Holz- und Baugewerke zur sachverständigen Bemessung und Berechnung

gefällter Hölzer nach Dimension, Form, Verschnitt, Gewicht, Schwinden, Heizkraft, Total-Sorten-Gehalt ꝛc. — Als selbstständige 1. Abtheilung des forstlichen Hülfsbuchs: „Neue holzwirthschaftliche Tafeln" (2842) in zweiter bedeutend vervollkommneter Auflage bearbeitet. — 8. XII u. 221 S. Mit Holzschnitten. 1866. Dresden. Türk. ($2^3/_5$ Thlr.)

2419b. **Kästner, F. A.** Tabellen zur Berechnung der Kubikinhalte vierkantiger, rechtwinkliger Hölzer, Steine und Eisentheile ꝛc., sowie Tabellen zur Berechnung des Preises in sächsischen, preußischen und rheinländischen Münzsorten. — Als zeitersparendes und sicheres Hülfsmittel für Baumeister, Holzhändler ꝛc. 8. VIII u. 123 S. 1867. Quedlinburg. Basse. ($^3/_4$ Thlr.)

2420. **Baclé, Roche** et **Vitard**. Cubage des bois ronds, avec indication du mètre courant ou du mètre cube par **Baclé**. — Equarissement et mesurage des bois etc. par **C. Roche**. — Applications des règles données, suivies d'une table des carrés et des coubes de tous les nombres compris entre 0,0001 et 1000 par **A. Vitard**. 1862. 8. 88 pag. Paris. Dalmont et Dunod. (2 fr. 75 cent.)

2421. **Lamoré, J.** Tarif du cubage des bois ronds et carrés, d'apres le système métrique, — précédé d'une instruction sur la manière de mesurer et de cuber les bois ronds et carrés et sur l'usage de ce tarif; — du tarif des dimensions et des configurations que doivent avoir les pieces de bois de chêne pour le constructions navales et de figures représentant les diverses pièces qui entrent dans la construction de vaisseaux. — Tom. 2. 18. pag. 357. 1862. Nantes. André.

2422. **Dalloz, J. F.** Tarif ou Barême métrique pour le cubage de bois équarris ou ronds. 32. 73 pag. 1863. Lons-le-Saulnier. impr. Damelet.

2423. **Pringuez.** Le reducteur des bois, — ouvrage utile aux charpentiers, charrons, menuisiers, gardes forestiers et autres personnes, qui font le commerce de bois. 18. 180 pag. 1863. Amiens. Lambert-Caron.

2424. **Montaudry.** Traîté de cubage des bois ronds et équarris renfermant les diverses formules pour obtenir le volume réel d'un arbre etc. Cet ouvrage renferme en outre la manière de mesurer les planches, les bois de chauffage et les charbons. 2. édit. 16. 78 pag. 1863. Toulouse. Gimet.

2425. **Le Duc, Phil.** — Du cubage tronconique. 8. 6 pag. 1866. Paris. impr. Hennuyer et fils.

(Extrait de la revue des eaux et forêts. Novembre 1865. — 446.)

Derselbe. Tables des cônes tronqués pour le cubage des bois. 12. 247 pag. 1865. Paris. Dunod.

Der Verfasser (kais. Forstinspektor) beweist hier, daß das Abmessen und Berechnen der Bäume mit der Rinde als Walze zu großen Irrthümern und Verlusten geführt hat und zwar bis zu 13 bis 16 pr. C. vom vollen Werthe. Er schlägt daher — abweichend von 2372 u. 2377 — die Formel des abgestutzten Kegels zu diesem Zwecke vor und belegt seine Ansicht mit mehreren Tabellen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 223.

2426ª. **Gand, Jul.** Nouveau tarif pour le cubage des bois en grume au moyen de la circonférence mesurée de 2 en 2 centimètres et de 25 en 25 centimètres pour les longueurs, au cube réel, au $^1/_4$ et au $^1/_5$ déduit. Ouvrage indispensable à toute personne faisant commerce ou usage des bois. 1865. 203 pag. 16. Compiègne. Breton.

„Die Herausgabe von dergleichen Kubirungstabellen wiederholt sich auch in Frankreich häufig und reduziren sich dieselben immer nur auf eine andere Einrichtung."

Daselbst. 1867. S. 223.

2426ᵇ. **Teyssèdre.** Barême métrique pour le cubage des bois ronds, équarris et méplats. 1865. 12. XXVIII et 211 pag. Paris. Renault et Comp.

2426ᶜ. **Godard, L. E.** et **Périnet, O. de.** Tarifs métriques pour la reduction des bois en grume, mesurés de 2 en 2 centimètres, — approuvés par la Chambre du commerce des bois carrés, sciage et charronage de Paris; suivis d'un Traité de la réduction des bois en grume et de la charpente, mesurés de 3 en 3 centimètres et d'un nouveau Tarif pour la réduction de sapins selon l'usage de Paris. 5. édit. XII et 161 pag. 12. 1866. Paris. M. Godard; Mlle. Mathieu. (3 fr. 50 cent.)

2427. Vade mecum du marchand de bois et du carpentier, — ou cubage de bois de charpente. 32. 110 pag. 1866. Le Havre. Costrey frères.

2428. **Goursaud, A.** Cubage et estimations des bois' futaies, taillis, arbres abattus ou sur pied, — notions pratiques sur le débit, la vente et la fabrication de tous les produits de forêts, tarif de cubage de bois en grume ou équarris, tables de conservation etc. 18. 176 pag. 1866. Paris. Rothschild. ($1^1/_2$ fr.)

„Die erste Abtheilung dieses Buches enthält die Beschreibung der beim Messen der Baustämme gebraucht werdenden Instrumente und der verschiedenen Meßverfahren, welche im französischen Holzhandel angewendet werden. Es folgen darauf einige Angaben über das Aufbereiten der Nutzhölzer ꝛc., ihre Tragfähigkeit, ihren Heizeffekt ꝛc. — Der 2. Theil bringt Tabellen zum Ab-

schätzen der Bäume als Rundholz, — nach dem französischen Gebrauch mit 1/4, 1/3 und 1/2 Abzug ꝛc. Dieselben sind sehr genau berechnet." (3029.)

2429. **Caplain, J.** et **Doyet, A.** Tarif universel et métrique pour le cubage des arbres en grume par la circonférence et la longueur — ou Traité de tous le systèmes usités dans le commerce des bois à l'usage des marchands et propriétaires de bois, entrepreneurs de construction, scieurs de long, cultivateurs et fermiers etc. 8. 220 pag. et tableaux. 1866. Bois-les Pargny, Caplain; au château de Vesles, Doyet. (6 fr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 229.

2430. **Guernieri, Angelo.** (Buchhändler in Belluno.) Manuale pel commerciante dei legnami. Cubazioni dei legnami squadrati et rotondi, con cenni risguardanti l'origine dei boschi, l'analisi dell' albero, i dati per distinguere alcuni alberi di costruzioni etc. 109 pag. 12. 1862. Trieste. tip. Coen. — Corredato di tavole.

„Ein Handbuch für Holzhändler — mit Kubationstabellen für beschlagene und runde Hölzer, einer Uebersicht der auf den verschiedenen Handelsplätzen Italiens üblichen Bau- und Nutzholzsortimente und einigen nicht uninteressanten Notizen über die Waldwirthschaft und den Holzhandel Italiens. (218b.)

2431. Tabulky ku vypočítaní Krychleného objemu Kulatych a čtoerhraně otesanych dřev, sestavené a vydané od zkušeného lesníka. Nákladem vlastnim. V. Praze. 1865. Tisk. B. Stýbla.

„Diese Broschüre enthält Tabellen zur Ermittlung des Kubikinhaltes von Rundhölzern, vierkantig bezimmerten Hölzern, Bretterwerk und Latten. — Im Anhange schließt sich eine Zusammenstellung des Gewichts der einheimischen Holzarten an. —

Bei dem gänzlichen Abgange solcher Tabellen in böhmischer Sprache ist hierdurch einem Bedürfnisse abgeholfen.

Flächen- und Körperberechnung.

2432. **Lorenz, J. F.** (B. 566c). Grundlehren der allgemeinen Größenberechnung. 1792. Helmstädt; — 5. Aufl. 1821.

2433. **Schad, A.** Praktische Anleitung zur Berechnung der Flächen und Körper, — nebst Aufgabensammlung für Handwerker und niedere Forstbeamte, Fortbildungsanstalten ꝛc. (2076). Mit 30 in den Text gedruckten Figuren (Holzschnitten). 8. IV u. 52 S. 1863. Schaffhausen. Brodtmann. (1/4 Thlr.)

2434. **Montag, J. B.** (2142. 2413.) Vollständiger Unterricht zur Berechnung aller im gewerblichen Leben vorkommenden regelmäßigen und unregelmäßigen Flächen, Körper und Hohlgefäße. — 3. Auflage. 8. 112 S. 1864. Leipzig. Deckmann. (2/5 Thlr.)

2435a. **Adam, Wilh.** Lehr- und Handbuch der Flächen- und Körperberechnung zum Schul- und Privatunterricht. Mit Rücksicht auf das Nothwendigste und Wichtigste bearbeitet. Mit 13 Figuren. 8. IV und 112 S. 1867. Langensalza. (3/10 Thlr.)

2335b. **Reßel, J.** (B. 776d). Anleitung zur schnellen und richtigen Flächenberechnung. 8. 1818. Wien. Gerold. (4/15 Thlr.)

2436a. **Egger** (k. bayerischer Forstmeister in Dillingen — 2525). Ueber Flächenberechnung.

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. 1835. VI. 4. S. 30. (362.)

2436b. Ueber Flächenberechnung cf. **Grebe's** (2720) 1867. § 31. S. 23 u. § 39 S. 28.

2437a. **Hoffmann, J. J. J. von** (B. 754a). Die Berechnung der Dreiecksebene aus ihren gewissen drei Seiten. 4. 1813. Frankfurt a/M.

2437b. Formeln zur Berechnung des gleichseitigen Dreiecks und des Tetraëdron.[912c])

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1829. S. 540 u. 1830. S. 108.

Formeln zur Berechnung des Oktaëdron.

Daselbst. 1831. S. 493.

2438. **Nathan** (in Lorch). Ein Verfahren, die Kreisflächen durch Addition ihrer Differenzen genau zu bestimmen.

Daselbst. 1840. S. 426.

912c) Ein von vier gleichseitigen Dreiecken begrenzter Körper.

2439. **Lehmus, D. Chr. L.,** Dr. (Bemerk. 758[a]). Lehrbuch der Körperberechnung ꝛc. 8. 1822. Berlin.

2440[a]. **Klügel, G. S.,** Dr. (B. 679). Tafel des Inhalts aller Zonen einer Kugel.

Bode's Jahrbuch der Astronomie. 1784.

2440[b]. **Mayer.** Zur Berechnung des abgekürzten Kegels. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1833. S. 243.

2440[c]. cf. 2081. 2170. 2455. 2456. 2508[a] ad 1.

Mathematische Instrumente.[913])

2441. **Hunäus, G. Chr. K.** Die geometrischen Instrumente der gesammten praktischen Geometrie[914a]), deren Theorie, Beschreibung und Gebrauch. — Nebst einem Anhange der wichtigsten Ausgleichungen der praktischen Geometrie nach der Methode der kleinsten Quadrate (1851), ausgeführt in praktisch-geodätischen Aufgaben. Mit vielen Holzschnitten und Holztafeln. 3 Hefte. 1862 u. 1864. 8. XXVII u. 672 S. Hannover. Rümpler. (5⅓ Thlr.)

2442[a]. **Breithaupt, H. K. W.** (B. 744[c]. 2127 u. 2488[b]). Ueber den Gebrauch verschiedener neuer und verbesserter mathematischer und geometrischer Instrumente, die zur Feldmeßkunst gebraucht werden können. 1796. Kassel. (⅓ Thlr.)

Derselbe. Sammlung der neuesten und vorzüglichsten mathematischen Instrumente und Maschinen. 1803. Daselbst.

Derselbe. Neue Zeichnungs- u. Vermessungs-Instrumente ꝛc. Mit 3 Kupf. 8. 50 S. 1812. Hannover. Hahn. (4/15 Thlr.)

Nach der Leipziger Literatur-Zeitung 1813. Sp. 1664 sind die hier beschriebenen Instrumente für den Geometer nützlich und brauchbar.

---

913) Schon Gg. Galgenmeier schrieb 1615 über den Gebrauch der mathematischen Instrumente, desgleichen Heinrich Hofmann (B. 474) de octante, instrumento mathematico etc. 1612. Jenae. — Bürgi (B. 456) und Faulhaber (B. 480) sind ebenfalls die Erfinder mehrerer mathematischer Instrumente. cf. auch B. 450. 497 u. 544.

914[a]) cf. **Koristka, K. F. C.** (B. 849[b] u. 2242[a]). Bericht über die wichtigsten Werkstätten für geodätische Instrumente in Deutschland und Frankreich. 1854. Prag.

2442b. **Reichenbach, von** (Bemerk. 716b u. 712c, sowie 2166). Kreis-eintheilungs-Maschine.

Gilbert's Annalen. LXVIII. 33.

2442c. **Pistor, K. Ph. H.,** Dr. (B. 742b). Nachricht über eine Theilmaschine für Kreise. 4. 1819. Berlin.

2443. **Colberg, Chr. H. J. v.** (B. 713b). Beschreibung eines neu erfundenen Instruments zur Messung der Entfernungen und Höhen. 1828.

2444a. **Boch, L.** (B. 640). Beschreibung eines Scheibeninstruments, die Lage der Oerter auf einem Situationsplan geschwinder und richtiger zu bestimmen. 8. 1778. Augsburg. Jenisch u. Stage.

2444b. cf. ad S. 76 im Nachtrag zu diesem Hefte.

2445. **Romershausen, E.** (B. 761c u. 2490). Das Diastimeter, — ein neues Instrument, welches in Form eines Taschenfernrohrs alle Entfernungen aus einem Standpunkt mißt. — 1815. 8. Berlin. Mittler; — neue Aufl. 1817. Daselbst. (4/15 Thlr.)

Derselbe. Die Theorie des Diastimeters. 1816. Daselbst.

Derselbe. Das Diastimeter für das praktische Forstwesen. — Mit 2 Kupfertafeln. 8. 1818. Zerbst. Kummer.

Derselbe. Die Distanz- und Höhenmessung des Diastimeters und Distanzfernrohrs. 1855. Marburg.

„Das Diastimeter entspricht allen Erfordernissen eines für den praktischen Forstmann allgemein brauchbaren Meßinstruments vollkommen. Die Leichtigkeit, Schnelligkeit und Sicherheit, womit es alle mathematischen Probleme, die beim Forstwesen vorkommen, auflöst und selbst den Ungeübten unterstützt, empfehlen dasselbe zur allgemeinsten Anwendung. cf. **Olberg** in **Hartig's** Forst- u. Jagdarchiv. 1818. III. 1. S. 139—147.

Derselbe. Der Spiegeldiopter für Feldmesser ꝛc. 1818. Zerbst; — 2. Aufl. 1845. Halle.

2446a. **Neumann's** Verwandlungs-, Berechnungs- und Theilungs-Apparat.

André's ökonom. Neuigkeiten. 1842. S. 352.

2446b. **Dobner** (Ingenieur). Berechnungs-, Ab- und Auftragungs- und Theilungs-Apparat.

Daselbst. 1842. S. 831.

2446c. **Samec, Joh. Wladimir** (k. k. Förster). Das Universal-Meßinstrument und dessen Distanzlattenskala. 50 S. 1864. Hermannstadt. Steinhausen. (2/3 Thlr.) (2718.)

„In dieser Schrift werden einige bekannte Lehren aus der Geodäsie in konfuser Form wiedergegeben ꝛc."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 379 u. 380.
Zarncke's liter. Centralblatt. 1866. Sp. 662.

2446d. **Schlagintweit-Sakünlünski, Hermann Rudolph Alfred,** Dr.[914b]). Das Skalenrädchen (Revolving scale, Molette métrique.)

Dieser bekannte Forscher hat ein kleines Instrument zum raschen Messen der Kurven auf Plänen und Karten konstruirt und auf seinen Reisen zu gedachtem Zwecke mit Erfolg benutzt, welchem er obigen Namen gegeben hat. — Die Kenntnißnahme dieses niedlichen Instrumentchens dürfte auch dem Forstmann nicht ohne Interesse sein, da es zu den verschiedenartigsten Messungen und ebenso zur Konstruktion von Plänen, Abrissen ꝛc. dient und sein Nutzen sehr vielseitig ist. — Eine nähere Beschreibung nebst Abbildung desselben findet sich am Schlusse des 1. Heftes. IV. Bandes. 1866. der forstlichen Mittheilungen, herausgegeben vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau.

2447. **Brander, G. F.** (B. 627a u. 2466b). Neuer geometrischer Universal-Meßtisch[914c]). 8. 1767 u. 1772. Augsburg.

2448. **Fischer, G. A.** (B. 708d, sowie 1601a. 2210.) Anleitung zum Gebrauch des Meßtisches. 1812 u. 1816. (2140a u. b).

2449. **Winckler, A.,** Dr. (B. 841). Ueber das Problem der vier Punkte bei Anwendung des Meßtisches.

Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissensch. in Wien. 1855. XV.

2450. **Pickel, J. B.** (B. 680b). Abhandlung von Verbesserung und dem allgemeinen Gebrauch der Visirstäbe. 8. 1782. Augsburg. Rieger.

914b) War 1826 in München geboren und von 1851—1854 Privatdocent an der Universität Berlin. Er unternahm mit seinem Bruder Adolph (geb. daselbst 1823 und ermordet 1857 zu Kaschhar in China) große wissenschaftliche Reisen in die Alpen, nach England und Schottland und von 1854—1857 im Auftrag der britisch-ostindischen Kompagnie und mit Unterstützung der k. preußischen Regierung nach Ostindien, Tibet und die angrenzenden Länder, — welch letzterer sich auch sein jüngerer Bruder Robert (geb. gleichfalls in München 1833) anschloß. — Er hielt sich darauf in Berlin auf und lebt zur Zeit auf seinem Landgute Jägersburg bei Bamberg; — er ist literarisch bekannt durch mehrere physikalische und meteorologische Untersuchungen. cf. unter **Pflanzengeographie** — Vegetationsgrenze namentlich in den Alpen — und unter **Meteorologie.**

914c) Bezüglich des Prätorianischen Meßtischleins cf. B. 448 u. 472a. — Marioni vervollkommnete dasselbe 1752, bis endlich der genannte Mechaniker Brander 1772 mit seiner Erfindung des oben erwähnten Meßtisches hervortrat, sowie Hogreve (B. 686) und Thomas Bugge (Professor der Mathematik und Astronomie in Kopenhagen — geb. 1740 u. gest. 1815 daselbst) 1798 verschiedene Verbesserungen an demselben vornahm.

2451. **Strantz, K. F. F. von,** Dr. (B. 740[b]). Der Visirstab zu Distanzbestimmungen. 1823. Breslau.

2452[a]. **Netto, F. A. W.** (B. 763[d] u. 2152[b]). Der Kathetograph, — ein neu erfundenes Werkzeug zum Abstecken, Kroquiren (Entwerfen eines Plans) und Höhenmessen ꝛc. 1828. Dresden.

2452[b]. **Großgebauer, Franz** (Professor an der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn — 2504). Anwendung des Dendrometers zum Messen und Abstecken der Linien, Winkel und Flächen. 1864.

2453. **Winkler, G. J. v. Brückenbrand** (B. 752[b]). Anweisung zum Gebrauche des Pantographen oder Storchschnabels (B. 466[b])[915a]) 8. 1813. Wien. Kaulfuß; — 2. Aufl. 1819. Daselbst. (⅓ Thlr.)

Derselbe. Beschreibung und Gebrauch eines Spiegellineals. 1809. Wien.

2454[a]. **Brander, G. F.** (2447.) Beschreibung eines Systems von Maaßstäben. 8. 1772. Augsburg. (1/10 Thlr.)

2454[b]. **Göhl, Gottl. von** (k. Lehrer der prakt. Mechanik u. des Maschinenzeichnens). Universal-Maaßstab zur genauen Bestimmung von Längenmaaßen und Winkeln.

Kunst- u. Gewerbblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern. 46. Jahrg. 1860. 10. Heft. S. 616—630.

2455. Der neue Planimeter[915b]), welcher den Inhalt der Figuren auf der Karte durch Umfahren des Umfangs angibt.

Forst- u. Jagdkalender f. Preußen. 1856. VI. Jahrg. IV. Abschnitt. 2. S. 82.

915[a]) cf. auch **Stegmann** (B. 645[a]) Beschreibung eines neuen Pantographen. 4. 1780. Kassel.

915[b]) **J. Oppikofer** (B. 761[a]) erfand 1826 den Planimeter, ein Instrument zur Komplanation jeder ebenen Figur, mittelst welches der Inhalt dieser angezeigt wird. Er erhielt dafür 1830 von der Regierung in Bern eine Belohnung von 1600 Franken (cf. Mittheilungen d. naturforschenden Gesellsch. in Bern. 1851). Desgleichen hat ihm die Societé d'Encouragment etc. in Paris einen Preis zuerkannt. — Im J. 1849 ist das Instrument durch den Ingenieur Wetli aus Männedorf (2459) — (cf. Stampfer — B. 778[b] — in d. Sitzungsberichten d. k. k. Akad. d. Wissenschaften in Wien. IV. 1850.) — und im J. 1850 durch den Hofrath W. Hansen wesentlich vervollkommnet und neuerdings durch den noch einfacheren Polarplanimeter (2461 bis 2463) des Dr. Jakob Amsler*) — 2494 — (cf. die Vierteljahresschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1856.) verdrängt worden.

Nach **Bauernfeind** (2135 u. 2269) cf. **dessen** Beschreibung des neuen Planimeters. 1853. München. (Dingler's polytechnisches Journal. 137. S. 81) — hat

*) Geboren 1823 in Stalden bei Brugg — Professor der Mathematik in Schaffhausen.

2456. Ueber den Gebrauch des Planimeters bei Berechnung der Forstkarten.

„Es wird durch die Anwendung dieses Instruments das Geschäft einer weitläufigen Flächenberechnung wesentlich verkürzt und vereinfacht, sowie die Umsicht des Geometers behufs der Ueberwindung von Schwierigkeiten in komplizirten Fällen sehr verschiedenartig in Anspruch genommen, so daß die von anderen Seiten verbreitete Ansicht, als bedinge die Anwendung dieses Instruments eine rein mechanische Thätigkeit des Rechners, als vollkommen unbegründet zurückgewiesen werden muß."

Daselbst. X. Jahrg. 1860. IV. Abschnitt. 2. S. 78.

2457. **Schmidt, G. G.,** Dr. (B. 713c). Beschreibung eines neuen Planimeters, wodurch man den Inhalt ebener geradliniger Figuren ohne Rechnung finden kann. 8. 1826. Frankfurt a/M.

2458. **Colberg, G. H. Fr. von** (B. 713b). Anweisung, den Inhalt ebener Flächen ohne Rechnung genau zu finden und die Theilung der Figuren zu erleichtern vermittelst eines neu erfundenen Instruments — des Planimeters. — Aus dem Polnischen übersetzt und mit einer Vorrede versehen von Grüson (B. 739). Mit 4 Kupf. 8. 1828. Berlin. Oehmigke. (2/3 Thlr.)

2459. **Breymann, Carl** (988 u. 2508b). Der neue Planimeter von Kasp. Wetli in Zürich. (B. 915b.)

Oesterreichische Zeitschrift f. d. Forstwesen. 1855. V. 2.

2460. **Trunk, Chr.** (Ingenieur in Eisenach). Die Planimeter, deren Theorie, Praxis und Geschichte für Forstleute, Geometer ꝛc. Mit 15 lith. Tafeln. 8. XX u. 216 S. 1865. Halle. Schmidt. (4 Thlr.)

cf. **A. Hübner** (in Halle) in Grunert's Archiv d. Math. u. Phys. 1865. S. 337—339.

„In obiger Schrift sind alle Planimeter besprochen und kritisch beurtheilt. Der Sieger unter allen ist jedoch der von ꝛc. Trunk vervollkommnete. Die Schärfe und Zeitersparniß, womit dieser arbeitet und dabei sich selbst kontrolirt, sind bewundernswürdig." — „Trunk hat das Instrument ohne Hülfe des höhern Kalküls in elementarer Weise erklärt und berechnet, so daß es nunmehr Allen verständlich und nutzbringend ist. Dabei ist es für verschiedene Maaßstäbe stellbar ꝛc."

---

der bayerische Trigonometer Joh. Mart. Herrmann schon 1814 eine ähnliche Idee wie Oppikofer gehabt.

Auch erfand **Tito Gonnella** ums J. 1825 ein ähnliches Instrument. cf. Teoria e descrizione d'una macchina colla quale si quadrano le superficie plane in der Antologia di Firenze. Tom. 18. 1825. pag. 122.

Nach mehreren Aenderungen und Verbesserungen wird jetzt dieses Instrument vom Mechanikus Ausfeld in Gotha in großer Vollkommenheit angefertigt.

2461. **Starke** (in Wien). Der Polar-Planimeter.

Empfehlung desselben und nähere Beschreibung seiner Anwendung in der österreich'schen Vierteljahresschrift f. d. Forstwesen. 1857. VI. S. 239 ꝛc.

2462. Der Polar-Planimeter mit Abbildungen.

cf. Jahreshefte d. böhmischen Forstschule Weißwasser. (400.) II. Jahrg. 1858.

2463. **Bremiker, K.,** Dr. (B. 804). Theorie des Amsler'schen (B. 915[b]) Polar-Planimeters. 8. 32 S. Berlin. Decker. (1/3 Thlr.)

2464. Beschreibung der mit dem Polymeter vorzunehmenden Operationen. 12 S. 1859. Köln. Langen'sche Buchdruckerei.

Diese Beschreibung bezieht sich auf das vom Mechanikus Daniel Mauch in Köln konstruirte Meßinstrument (cf. **Schneider's** Forst- u. Jagdkalender für Preußen. 1859. S. 88. Art. 4. Nr. 3), welches in der Brusttasche tragbar ist und mit welchem sehr bequem und ohne weitere Hülfe die verschiedensten Operationen vorgenommen werden können.

2465[a]. **Mayer, Joh. Tob. sen.** (B. 623[b]). Instrumentum goniometricum. 1752.

2465[b]. **Höschel, Chr. Kasp.** (B. 684[c]). Kurze Beschreibung eines neuen Winkel- oder Scheibeninstruments. 1794. Augsburg.

2466[a]. Das Astrolabium[915c]) ist ein Instrument, um Winkel nach Graden, Minuten und Sekunden zu messen. Es besteht aus einer horizontalen Metallscheibe, die einen Halbkreis bildet und auf ihrem Umfang eine Eintheilung nach Graden hat. Durch eine besondere Vorrichtung — Nonius oder Vernier (B. 422[a]) — kann die genaueste Schärfe im Abnehmen der Winkel erreicht werden. Auf jener Scheibe sind 2 Diopterlineale — gewöhnlich mit dazwischen liegenden Fernrohren (B. 929) angebracht. Eines steht in der Richtung

---

915[c]) Schon Ptolemäus (B. 373) beschrieb Werkzeuge und Instrumente, welche unseren Astrolabien ähnlich sind. Dieselben waren jedoch noch sehr unvollkommen. Im 5. Jahrhundert gaben sich Synesios (geb. 378 in Cyrene, gest. um 430 — ursprünglich Heide und 410 Bischof von Ptolemais in Aegypten) und Cyrenäus, im 12. u. 13. Jahrhundert Joh. Campanus, Hermannus Contraktus (B. 388[b]) und Adelardus (B. 388[c]) viele Mühe um die Verbesserung dieses Instruments. — Im 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts wurden Astrolabien, Quadranten, Sextanten und andere Winkelmesser von Pet. Apian (B. 407), Gemma Frisius (B. 419), Tycho de Brahe (B. 445) und Faulhaber (B. 480) erfunden und auf mannigfaltige und kunstreiche Art zusammengesetzt. Mehrere Jahre nachher brachte Gunter (B. 464) an jenen Instrumenten noch wesentliche Abänderungen an. Aber erst durch die Erfindung des Nunnetz (Nonius — cf. in obigem Artikel) erhielten sie einen höheren Grad der Vollkommenheit.

cf. Geschichte d. Math. von **Poppe.** 1828. S. 100 ꝛc. (821[a].)

des den Halbkreis begrenzenden Durchmessers fest; das andere bewegt sich um den Mittelpunkt des Instruments. Indem man nun von dem Scheitelpunkte eines Winkels nach zwei in den Richtungen seiner Schenkel befindlichen festen Punkten visirt, wird auf der Scheibe des Instruments ein Bogen abgeschnitten, welcher das Maaß des Winkels ist. — Zu gleichem Zwecke braucht man auch die Bouſſole (den Kompaß) — 2145 u. 2181; — und es ist oft das Aſtrolabium mit einer solchen verbunden und heißt dann Aſtrolabiumbouſſole. — Zum Feldmessen wurde die Bouſſole erst später benutzt; — früher diente dieselbe nur zum Seegebrauch (B. 905[a]). Für die Anwendung zur praktischen Geometrie, bei welcher sie die leichteste und sicherste Winkelaufnahme gewährt und bei Detailvermessungen in Forsten des Flachlandes die besten Dienste leistet, wurde sie namentlich von **Stegmann** (B. 645[a]), **Brander** (B. 627[a]) und **Höſchel** (2465[b] u. B. 684[c]) verbessert.

In der neueren Zeit bedient man sich jedoch beider Instrumente weniger, wie früher; es wird dafür der Theodolit (2473—2485) genommen.

2466[b]. **Brander, G. F.** (B. 627[a] u. 2447. 2486[a].) Beſchreibung eines Spiegelſextanten. 8. 1774. Augsburg. ($^4/_{15}$ Thlr.)

Derſelbe. Beſchreibung eines Spiegelquadranten. 1777. Daſelbſt.

2467. **Crelle, A. L.,** Dr. (B. 755). Vom Kathetomer, — einem neuen genauen und wohlfeilen Winkelinſtrumente. 4. 1818. Berlin. Maurer. (1 Thlr.) (2129.)

2468. **Huber, Fr. X.** (2347). Beſchreibung des Huber-Reichenbach'ſchen (2442[b]) Winkel-Meßinſtruments, — nebſt Anweiſung zur Manipulation mit demſelben bei den Horizontal- und Vertikal-Meſſungen. Mit 2 Abbildungen. — 8. 1834. Gotha. Hennings u. Hopf. ($17^1/_2$ Ngr.)

(Iſt auch abgedruckt in **Behlen's** Zeitſchr. f. Forſt- u. Jagdweſ. V. 4. S. 65—94.)

2469. **Weiß, Adam,** Dr. (B. 842[b]). Das Problem des Winkelſpiegels.

Poggendorf's Annalen. 84. 1851.

2470. **Telecky, Franz Graf von.** Die Spiegelſcheibe, — ein neues Inſtrument zur Winkelmeſſung. 8. 1817. Wien. Gerold. ($^1/_5$ Thlr.)

2471. In dem von Reichenbach (2442[b] u. B. 716[b], ſowie B. 929) gegründeten mathematiſch-mechaniſchen Inſtitute von Ertel und Söhnen in München[916])

---

916) Traugott Lebrecht **Ertel** — geb. 1798 in Forchheim bei Freiberg in Sachſen — iſt ſeit 1820 Eigenthümer dieſes Inſtituts, in welchem er ſeine Ausbildung als Mechaniker erhalten hatte. Später ſind auch ſeine beiden Söhne Georg — geb. 1813 — und Guſtav — geb. 1829 — mit in das Geſchäft eingetreten.

ist bereits vor mehreren Jahren die einfache Kreuzscheibe oder Winkeltrommel wesentlich verbessert und zu einem Instrumente vervollkommnet worden, mit welchem man nicht nur rechte, sondern Winkel von jeder beliebigen Größe sowohl abstecken, als abgesteckte messen kann. Das Instrument erfreut sich bereits eines großen Beifalls, weshalb sich K. Scheppler (Lehrer an der k. Central-Forstlehranstalt in Aschaffenburg) veranlaßt fand, in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 221—223 eine Beschreibung und Gebrauchsanleitung desselben mitzutheilen. — „Mit Hülfe der Scheibe sind z. B. sämmtliche großherzoglich sächsische Forste (2232[a]) vermessen worden; — und es hat sich diese Vermessung bei den später erfolgten Vergleichungen der Forstkarten mit den korrespondirenden Flurkarten als ganz vorzüglich bewährt." cf. Grebe's Betriebsregulirung. 1867. S. 16—2720.)

2472. **Hierl, Joh. Eduard** (k. Prof. d. Math., d. prakt. Geometrie u. Situationszeichnung an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg, — später an der Universität München — 2524). Abhandlung über die Theorie und den Gebrauch des geradlinigen Transporteurs. — Als Programm zur Eröffnung der Vorlesungen an der Forstlehranstalt Aschaffenburg. — 8. 1827. Aschaffenburg. Krebs.

2473. **Wittstein, Th. L.,** Dr. (B. 831). Zur Geschichte des Theodoliten ꝛc.

Astronomische Nachrichten. LVIII. 55.

2474. **Burg, Adam, von** (B. 791[b]). Ueber den Theodoliten ꝛc.

Annalen der Wiener Sternwarte. VII.

2475. **Eckhardt, Chr. L. Ph.** (B. 763[a]). Neuer Repetitions-Theodolit ꝛc. 1813. Darmstadt. — cf. auch allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1859. S. 461 u. B. 905[c*]).

2476. Die Anwendung des Theodoliten zur Waldvermessung.

Jahreshefte der böhmischen Forstschule Weißwasser. 1857. 1. Jahrg.

2477. **Heüßi, J.,** Dr. (2137. 2185 u. B. 803[d]). Ueber eine Verbesserung an dem Repetitions-Theodoliten und den Nivellirinstrumenten.

Poggendorf's Annalen. 1858. 104.

2478. **Baur, Fr.** im 5. Abschnitt seines unter 2183 angeführten Lehrbuchs stellt den Theodoliten für die Bedürfnisse der Forstwirthe dar und sucht diese für die Aufnahme des genannten Instruments zu gewinnen. Er zeigt, mit welch geringen Hülfsmitteln und mathematischen Kenntnissen man bei der Aufnahme mit demselben seinen Zweck erreichen kann. „Nur der

Theodolit wird unter allen jetzt herrschenden Meßinstrumenten eine sichere Zukunft haben, weil alle sich auf ihn gründenden Operationen auf einer festen wissenschaftlichen Basis beruhen und die Bedenken, welche bisher gegen die allgemeine Einführung desselben bestanden, durch die neuesten Fortschritte der Wissenschaft als vollständig gehoben betrachtet werden können."

2479. **Kraft, Gust.** Die Anfangsgründe der Theodolitenmessung. 1865. cf. 2187.

2480. Nach **Albert's** Forstgrundsteuer-Ermittlung 1866. S. 13. (cf. unter Finanzwissenschaft) verdrängt der Theodolit in neuerer Zeit mehr und mehr den Meßtisch bei Landesvermessungen." cf. B. 905c.

2481. Für die Vervollkommnung des Theodoliten erwarb sich auch Liebherr (B. 712c) wesentliche Verdienste.

2482. **Brander, G. F.** (B. 627a). Beschreibung eines Distanzmessers. 1781. Augsburg. (2466b.)

2483. **Koralek, Karl** (Oberförster) liefert im 9. Hefte (1865) der Berichte des Forstvereins für Oesterreich ob der Enns die Beschreibung und Zeichnung eines von ihm konstruirten Instrumentes — eines Distanzmessers, — den er „Reduktor" nennt. Der Zweck desselben ist: bei Messungen auf geneigtem Gelände auf zeitsparende Weise die wagerechte Entfernung zu ermitteln.

2484. In der allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1864. S. 432 werden einige ältere Nivellirinstrumente aufgeführt: — „Das älteste ist das bekannte sogenannte Meßbrettchen, das schon zu Euklids (B. 357) Zeiten erfunden worden sein soll und später als Hypsometer[917]) zur Anwendung kam. — Ein zweites ist das im 3. Bande der Zeitschrift Diana 1805 (394) beschriebene Hoßfeld'sche (B. 709b) Hypsometer, — ein drittes dieser Art ist der in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1852 besprochene Nivellirgalgen, der von dem großherzoglich hessischen Revierförster Zentgraf zusammengesetzt worden ist. Ein viertes derartiges Instrument ist der Gefällstock und ein fünftes das Drainagen-Nivellir-Instrument (cf. unter Entwässerung).

2485. **Chézy, A. de** (B. 646). Mémoire sur quelques instruments propres à nivellir nommés niveaux.
Mém. Sav. etrang. V. 1768.

2486. **Müller, G. Chr.** (B. 654b). Beschreibung einiger neuer Werkzeuge zum Nivelliren oder Wasserwägen. 4. 1792. Göttingen. (2238.)

---

917) = Höhenmesser; Hypsometrie = Höhenmessung.

2487. **Breithaupt, H. K. W.** (2442a). Beschreibung einer neuen Merkurialniveau- und Wasserwage[918]). 1797. Kassel. (2495.)

2488. **Crelle, A. L.,** Dr. (2467 u. B. 755) bespricht in dem unter 2129 nachgewiesenen Werke verschiedene Nivellirinstrumente.

2489. **Romershausen, E.** (2445 u. B. 761c). Das Spiegelniveau, — ein neues vollkommen sicheres Instrument zum Wasserwägen. 1842. Leipzig; — 2. Aufl. 1852. Marburg.

2490. **Stampfer, S.** (B. 778b). Dessen Nivellirinstrument. 1844. cf. 2180.

2491. **Derselbe.** Die vorzüglichsten neuen Nivellirinstrumente, — mit besonderer Rücksicht auf die im k. k. polytechnischen Institute in Wien an diesen vorgenommenen Verbesserungen. 5. Aufl. 1864. cf. 2241b.

Derselbe. Ueber den Gebrauch der Nivellirinstrumente auf wissenschaftlichen Reisen.

Sitzungsberichte d. k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien. II. 1849.

2492. **Weisbach, J.** (Bergrath u. Professor an der Bergakademie in Freiberg). Beschreibung einiger vervollkommneten Instrumente zum Nivelliren an steilen Gehängen ꝛc., — durch Abbildungen erläutert.

Der Bergwerksfreund ꝛc. — Zeitblatt f. Berg- u. Hüttenleute ꝛc. 1853. Eisleben.

---

918) Unter Wasserwage (Nivellirwage, Libelle) versteht man eine solche Vorrichtung, durch welche man mittelst der Oberfläche einer in einer Röhre oder einem kleinen röhrenartigen Kasten eingeschlossenen geringen Quantität Wassers den horizontalen Stand einer Linie erfahren und somit auch den Unterschied in den Erhebungen verschiedener Orte über der wahren Horizontallinie (B. 909), sowie die Ungleichheiten des Bodens bestimmen kann. — Es gibt aber auch solche Wasserwagen, welche zum Horizontalstellen eines Meßtisches oder einer andern ebenen Fläche gebraucht werden, wo sich in dem Wasser eine kleine Luftblase befindet, aus deren genauer Lage über der Mitte des Wassers man den horizontalen (wassergleichen) Stand der Ebenen erforscht. — Unter den Erfindern und Vervollkommnern von Wasserwagen sind namentlich anzuführen: Huychens (B. 529), — Eckström — ein Mechanikus in Stockholm (geb. 1711 in Ekesog und gest. 1755 in Stockholm), der durch seine mathematischen und physikalischen Erfindungen einen großen Ruf erlangte und zuletzt Direktor der mathematischen Instrumenten-Fabriken in Schweden geworden war, — Brander (2466b). — Dr. Heinrich Kühn (Professor der Mathematik am Gymnasium in Danzig, — starb 1769 daselbst und war geboren 1690 in Königsberg — cf. dessen „neue Maschine zum Wasserwägen" in den Abhandlungen d. Danziger Gesellsch. I. 1847), — obiger Breithaupt (B. 744c), — Dr. Charles Leigh (praktischer Arzt in Lancashire und später in London — geb. 1650 in ersterer Stadt und gest. 1710), — die Engländer Sisson und James Keir (Besitzer mehrerer Fabriken in Westbromwich unweit Birmingham — lebte noch 1814), — die Franzosen Claude Antoine Couplet (geb. 1642 u. gest. 1722 in Paris, woselbst er Professor der Mathematik und Kustos des Maschinen-Kabinets der Akademie der Wissenschaften war — cf. dessen „description d'un niveau" in Mém. Paris. 1699) und Verjus. — Die Nivellirwagen von Breithaupt und Keir sind Quecksilberwagen, und leistet das Quecksilber dieselben Dienste zu diesem Zwecke, als das Wasser.

2493a. **Faustmann, M.** (2544b). Das Spiegel-Hypsometer. — Von demselben findet sich eine Beschreibung in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1856. S. 441.

2493b. **Winckler, A.,** Dr. (2449 u. B. 841). Ueber die Genauigkeit einer besondern Art von Nivellirinstrumenten.

Zeitschrift f. Math. u. Phys. von **Schlömilch** ꝛc. 4. Jahrg. 1859.

2494. Das Nivellirinstrument von **Amsler** (B. 915a) u. **Laffon.** Mit Zeichnung und Beschreibung.

Dingler's polytechnisches Journal. 1859. 153. S. 401.
Polytechnisches Centralblatt. 1859. S. 1731.
Schweizerische polytechnische Zeitschrift. 1859. 4. S. 97 ꝛc.

2495. **Spangenberg, von.** Beschreibung und Zeichnung des neuen Nivellirinstruments von **Breithaupt.** (2488b)

„Dasselbe ist im Prinzipe dem in 2494 genannten gleich."

Dingler's polytechnisches Journal. 1859. 154. S. 401.

2496. Aufnahme und Ermittlung des Gefälls in den k. Salinenforsten des bayerischen Hochgebirgs 919a) behufs der Anlage der Holzausbringanstalten (cf. unter Forsttechnologie), — resp. Zuhülfenahme des von dem vormaligen k. bayer. Revierförster **Schwangler** zu Zell erfundenen Nivellirinstruments, welches seiner Leichtigkeit und einfachen Konstruktion wegen sich als sehr praktisch bewährt hat. —

Dieses Instrument ist abgebildet und beschrieben in den forstlichen Mittheilungen — herausgegeben vom k. b. Ministerialforstbureau. 1860. III. 2. S. 212 ꝛc.

2497. Bei der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe in Ebrach — 1863 (557. S. 258) — gab Oberforstrath **Bose** (2498) eine Beschreibung derjenigen Instrumente, deren man sich im Großherzogthum Hessen beim Abwägen und Abstecken von Waldwegen von früheren Zeiten her bis zur Gegenwart bedient hat. — Er ging von der gewöhnlichen einfachen Wasserwage (B. 918) aus, demonstrirte die Verbesserungen, welche dieselbe durch den Oberforstrath Zamminer (B. 891) erfahren hat und ging dann zu dem Nivellirgalgen (2486c) und dem Bose'schen und Machenhauer'schen Nivellirinstrumente (2498) über. Letzteres wird im Großherzogthum Hessen gegenwärtig fast ausschließlich zu den obenbemerkten Operationen benutzt. — „Man arbeitet so leicht, rasch und sicher damit, daß es in dieser Hinsicht wohl schwerlich von irgend einem andern Instrumente wird übertroffen werden können." —

919a) Die S. 53 der Chrestomathie erwähnte Unterstellung der zum Betriebe der k. b. Salinen ausgeschiedenen Staatswaldungen unter die General-Salinen-Administration (das Salinenforstbureau) wurde vom 1. Januar 1868 an aufgehoben, indem die bisher dahin gehörigen k. b. Forstämter Berchtesgaden, Reichenhall, Ruhpolding, Marquartstein, Rosenheim, Tegernsee, sowie das k. b. Forstamt der Saalforste auf österreichischem Territorium — der k. Regierung von Oberbayern zur Verwaltung übergeben worden sind.

Auch ein vom Bezirksförster **Biehler** bei dieser Gelegenheit vorgezeigtes Nivellirinstrument fand wegen seines bequemen Transports und seiner ebenfalls leichten Anwendbarkeit Beifall.

2498. **Bose, Heinrich Ludwig** (großherzoglich hessischer Oberforstrath — 2510ª. 2536). Beschreibung zweier Instrumente zum Nivelliren der Waldwege und Messen von Baumhöhen. Mit 4 Tabellen u. 2 lith. Tafeln. 16 S. 1863. Darmstadt. Jonghaus. ($^2/_{15}$ Thlr.)

Nach **Dengler's** Monatschrift. 1863. S. 434 zeichnen sich diese beiden Instrumente durch Einfachheit aus, haben sich in der Praxis bewährt und sind dabei wohlfeil. Sie werden vom Mechaniker Weingarten in Darmstadt gefertigt.

Der Referent der allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 431—433 findet es jedoch für überflüssig, daß — nachdem dieses Instrument bereits in **Wedekind's** Jahrbüchern. 1854. 2. Folge. 2. u. 4. Heft und in **Baur's** Lehrbuch (2183) ausführlich beschrieben worden — dasselbe noch einmal und noch dazu in einem besonderen Schriftchen veröffentlicht wird, „wenn man dazu erwägt, daß darin etwas wesentlich Neues gar nicht enthalten ist."

2499. **Hurth, Joseph** (fürstlich hohenzollern'scher Forstverwalter) beschreibt in **Dengler's** Monatschrift. 1863. S. 112—115 ein neues von ihm konstruirtes Nivellirinstrument, „das ihm schon sehr praktische Dienste geleistet hat und sehr einfach und überall anwendbar ist."

2500ª. **Biehler** (Bezirksförster in Heidelberg). Das Desaga'sche Nivellirinstrument.

Dieses vom Mechaniker Desaga in Heidelberg zusammengestellte Instrument wird seit mehreren Jahren bei Wegbauten verwendet und ist sehr empfehlenswerth. Dasselbe ist in **Dengler's** Monatschrift. 1863. S. 431 bis 434 besprochen.

2500ᵇ. **Großgebauer.** Anwendung des Dendrometers zu forstlichen Nivellirungen. 1864. cf. 2504.

2501ª. **Eichelberg, Christoph Albr.** (Direktor am Gymnasium in Wesel) 919ᵇ). — Der Handstock, — eine Sonnenuhr und zugleich ein Werkzeug zum Höhenmessen. 1768. Wesel.

2501ᵇ. **Pickel, J. B.** (2163 u. B. 680ᵇ). Beschreibung des Dendrometers. 1785. Augsburg.

2502. **Kregting, Ant. Jos.** Beschreibung eines Dendrometers. Mit 4 Kupf. u. 6 Tabell. 8. 80 S. 1788. Marburg. (Kassel. Krieger.)

cf. **Dessen** mathematische Beiträge — 976ᵇ.

919ᵇ) Geboren 1713 zu Unna — im preußischen Regierungsbezirk Arnsberg und gestorben 1785 zu Wesel.

2503a. **Oppen, J. F. B.** (979). Beschreibung eines neuen Dendrometers oder Baummessers. Aus dem Dänischen von **J. Amb. Markussen**. Mit 1 Kupfer. 8. 1805. Kopenhagen. Schubothe. (1⅙ Thlr.)

2503b. **Braun, J. A.** Beschreibung eines bequemen Dendrometers oder Baummessers, — nebst dem nöthigen Unterrichte zum Gebrauche desselben und einer kurzen Anleitung zu Holzberechnungen für Forstmänner u. Werkmeister. Mit 3 Kupf. 4. 1805. Celle. Schulze. (1⅙ Thlr.)

2504. **Winkler, G. J. v. Brückenbrand** (752b). Beschreibung eines Dendrometers, um das Kubikmaaß der Bäume möglichst genau zu bestimmen. Mit Kupf. 8. 1813. Wien. Kaulfuß. (3/10 Thlr.)

Derselbe. Anleitung zur Konstruktion und zum Gebrauche eines einfachen Taschendendrometers, mittelst welchem man die Höhe und jeden beliebigen Durchmesser stehender Baumstämme messen kann ꝛc. Mit 2 Kupfertafeln. 8. 1834. Daselbst.

„Dieses Buch hat beim Publikum wenig Anklang gefunden."

Großgebauer, Fr. (2452b). Das Winkler'sche Taschendendrometer neuester Konstruktion in seiner Anwendung zur Baum- und Bestandsschätzung und zu andern in der forstlichen Praxis vorkommenden Messungsarbeiten. Mit 63 Holzschnitten und 3 Tafeln. 138 S. 1864. Wien. Braumüller.

„Das Dendrometer neuester Konstruktion, dessen Beschreibung und Gebrauchsanweisung die Aufgabe dieser Schrift ist, hat die Bestimmung der Ausmittlung der Höhen und Stärken stehender Bäume. Es ist durch dasselbe ein Werkzeug geliefert, das zwar in der angedeuteten Richtung allen billigen Forderungen gerecht wird, jedoch zu hoch im Preise steht. — In dem Abschnitt des Buches „Kubirung der Bäume mit dem Dendrometer" hat der Verfasser fremdartige, ganz anderen Disciplinen angehörige Materien besprochen und Gegenstände hineingebracht, die in gar keiner Verbindung mit dem Instrumente stehen. Auch in den folgenden Abschnitten: „die Anwendung des Dendrometers zum Abstecken ꝛc. (2452b) und zu Nivellirungen" (2500b) zeigt sich dieselbe umständliche Darstellungsweise und findet sich namentlich in letzterem ein von dem gewöhnlichen Verfahren verschiedenes geschildert."

2505a. **König, G.**, Dr. (B. 745a). Höhenmesser. cf. 2510b u. 2673.

2505b. **Böckmann, A.** Beschreibung eines höchst einfachen und wohlfeilen Höhenmessers, womit im Gebirge, sowie in der Ebene die Höhen der Bäume ohne Gehülfen leicht, geschwind und genau gemessen werden können. — Nebst Anhang ꝛc. — zunächst für Förster und Bauholzkäufer ꝛc. Mit 1 Kupf. 8. 1815. Gießen. Heyer. (3/15 Thlr.)

2506. **Smalian, H. L.** (2292°). Baumhöhenmesser oder einfaches Verfahren der Höhenmessung und Holzberechnung für Forstmänner, Bauherrn und Holzhändler. Mit 1 Zeichnung, 4 Zahlentafeln zur Erleichterung der Veranschlagung und Auswahl der Bau- und Nutzhölzer und 2 Formularien zum Holzanschlage und zur vergleichenden Nachweisung des darnach wirklich verabfolgten Holzes. 8. 1840. Stralsund. Löffler. (½ Thlr.)

Daraus ist die unter 2356 nachgewiesene Steindruckzeichnung besonders abgedruckt.

2507. **Hartig, Theod.,** Dr. (2299). Von der 7. Auflage der unter 2338[b] aufgenommenen Kubiktabellen ist 1854 bei Trobitsch in Berlin ein Separatabdruck — betreffend „die Messung der Höhen und Stärken der Bäume" — erschienen. Derselbe liefert eine Beschreibung und Gebrauchsanweisung einiger von dem Verfasser konstruirter neuer Instrumente zur Messung der ganzen und sektionsweisen Höhen und Stärken stehender Bäume, — auf welche nach dem Tharander Jahrbuche. 1855. 11. S. 261 durchaus nicht der hohe Werth gelegt werden kann, welchen ihnen der Erfinder beilegt, da dadurch nur die Schafthöhe und nicht auch die Masse des Ab-, Reisig- und Astholzes ermittelt werden kann. cf. ad S. 88 (resp. ad 2507 im Nachtrage zu diesem Hefte.)

2508[a]. *a.* **Preßler, M. R.** (B. 830[b] u. 2842). Der Meßknecht, — ein ungemein einfaches, gefährliches, billiges und mannigfaltig anwendbares Meß- und Berechnungs-Instrumentchen für das Bedürfniß der Forstbeamten, Waldbesitzer, Landwirthe, Holzhändler, Baugewerke ꝛc. — Zugleich mit Erläuterungen über den Gangloff'schen Berechnungsstab (2509). Mit 49 in den Text eingedruckten Holzschnitten und einer auf Pappe und Kattun aufgezogenen Tafel in Futteral, das zum praktischen Gebrauch vollständig eingerichtete Instrument darbietend. 108 S. 1852. Taschenbuchformat. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. (1 Thlr.)

cf. 1. Tharander Jahrbuch. 1852. VIII. u. 1854. X.

2. **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. 1853. Neue Folge. 1. S. 43.

ad 1. „Dieses Instrument hat hauptsächlich den Zweck, den Inhalt der am häufigsten vorkommenden Körperformen nach Kubikfußen anzugeben, und man kann vermittelst dieser kaum ein Querblatt großen Tafel Walzen, Kegel ꝛc., Paraboloide, Balken, stehende Bäume ꝛc. nach gemessener Länge und Stärke kubiren. Man ist auch dadurch im Stande, schnell und einfach Kreisflächen, Drei-, Vier- und Vielecke und Winkel auf dem Felde, Höhen- und Tiefwinkel, sowie Höhen und Tiefen selbst auszumessen, auch geneigt gemessene Linien und Flächen auf den Horizont und folglich auch die Oberflächen der Berge auf ihren Grund zu reduziren und umgekehrt ꝛc. — Der Text gibt die Erläuterung des Instruments und wird durch viele Beispiele dessen Anwendung gelehrt." —

ad 2. wird dagegen bemerkt: „Zu schnellen und genauen Vermessungen

ist der Meßknecht seiner Einrichtung nach nicht anwendbar, sowie er zum praktischen Gebrauche bei Kubirungen zu viel Rechnen nothwendig macht. Er erscheint daher in seiner ganzen Anlage ziemlich verfehlt. Doch muß man anerkennen, daß die Idee keine unglückliche ist."

Die 2. Auflage erschien 1854 daselbst unter dem Titel: Der Meßknecht und sein Praktikum. Ein populäres und universelles Meß-, Berechnungs- und Brieftaschen-Instrument und Taschenbuch zur möglichst vereinfachten und selbstständigen Erledigung der im bürgerlichen, technischen und wissenschaftlichen Leben vorkommenden und ohne spezifische Hülfsmittel schwer und gar nicht ausführbaren Arbeiten der gesammten Mathematik. Für Gelehrt und Ungelehrt in allen Gebieten der Praxis, vornehmlich in denen der Staats-, Land- und Forstwirthschaft ꝛc., sowie für gewerbliche und humanistische Studien aller Art. Mit 483 in den Text eingedruckten Holzschnitten und dem fertigen Meßknechts-Instrument. XLVII u. 755 S. (2½ Thlr.)

Die 3. Auflage. 1862. Daselbst: Der Meßknecht und sein Praktikum. Ein populäres Brieftascheninstrument und ein Handbüchlein zur möglichst einfachen und selbstständigen Erledigung mannigfacher Messungs-, Schätzungs- und Rechnungsarbeiten. Für Schulen und Stände aller Art, insbesondere für die Forst- und Landwirthschaft und das Baugewerks-, Ingenieurs-, Militär- und Fabrikwesen, sowie zugleich als Vorschule für des Verfassers mathematische Brieftasche mit großem (Ingenieur-) Meßknecht. (2508. c.) — Mit dem Schlußkapitel „über den privatlichen und nationalökonomischen Hauptfehler der Forstwissenschaft und dessen Beseitigung durch den Reinertragswaldbau" (cf. unter Finanzwissenschaft) — und mit dem fertigen lithographirten Meßinstrumente. 459 S. mit Holzschnitten. (2½ Thlr.)

b. **Derselbe.** Der Zeitmeßknecht als Normaluhr. — Ein Brieftascheninstrument und Tabellenwerk zur leichten und bequemen Messung der Zeit und Stellung der Uhren nach der Sonne, sowie zur vereinfachten Ausführung mannigfaltiger bürgerlicher, technischer und wissenschaftlicher Messungs- und Rechnungsaufgaben. Für Forst- und Landwirthe, Pfarrer, Lehrer, Behörden, Techniker und Geschäftsleute aller Art namentlich auf dem Lande und in Provinzialstädten. Zugleich als selbstständiges Supplement zu dem größern und allgemeinen Meßknechtswerke „der Meßknecht und sein Praktikum." (2508ª a.) — Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten, einem justirten Meßknechtsinstrument und 2 Schattenstiften.

1. Theil für Süd- und Mitteldeutschland und alle Länder gleicher Breitengrade.
2. Theil für Nord- und Mitteldeutschland und alle Länder gleicher Breitengrade.

202 S. 1856. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. (Jeder Theil 1½ Thlr.)

Pfeil's krit. Blätter. 38. 2. S. 49.

Allg. Forst- und Jagdzeitung. 1856. S. 415.

c. **Derselbe.** Mathematische Brieftasche mit Ingenieur-Meßknecht zur Erleichterung, Belebung und Befruchtung der Wissenschaft, des Unterrichts und der Praxis. — Als Vademecum für die Geschäftswelt, wie auch als Leitfaden und Turnapparat für die mathematische Erziehung und Gymnastik der Schule — entworfen und bearbeitet. — 1860. Dresden. Türk. (2 Thlr.); — eine 2., resp. billigere Schulausgabe 1861. Daselbst. (1⅙ Thlr.); — 3. Aufl. 184 S. mit Holzschnitten. 1864. Das. (½ Thlr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 484.

Dengler's Monatschrift. 1860. S. 485.

Smoler's Vereinsschrift. 1860. Neue Folge. 24. S. 92 ꝛc.

„Dieses Taschenbuch ist den technischen Forstbeamten um so mehr zu empfehlen, als es auf wenig Raum sehr viele praktisch und zweckmäßig zusammengestellte Formeln enthält."

2508b. Im 7. Bande 1857 der österreichischen Vierteljahresschrift f. das Forstwes. ist das vom Professor **Breymann** (988 u. 2459) konstruirte forstliche Universal-Meßinstrument beschrieben. Es ist bestimmt, an stehenden Bäumen die nöthigen Materialien zu sammeln, um die Formzahl (B. 946) derselben berechnen zu können.

Der Rezensent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 426 spricht sich hierüber aus:

„So sehr wir die mathematischen Kenntnisse Breymann's anerkennen, so glauben wir doch, daß ein derartiges 90 fl. Konv.-Münze kostendes Instrument, dessen Handhabung große Genauigkeit und Uebung erfordert, nie eine große Anwendung in der Praxis finden wird, so lange es noch möglich ist, in der gleichen Zeit, welche die Aufstellung und das Ablesen der verschiedenen Zahlen auf demselben erfordert, einen Baum zu fällen." (2838b).

cf. auch im 8. Bande S. 97 der genannten österreichischen Vierteljahresschrift ꝛc. 1858: **Derselbe.** Anleitung zur Bestimmung der Formzahlen mit Hülfe eines neuen Universal-Meßinstruments.

2509. **Gangloff, K.** (Oberförster in Roth-Kzeczicz im Kreise Taber in Böhmen). Die Waldtafel oder der praktische Selbstkubirer. (2508a a.)

„Eine sehr sinnreich zusammengestellte Tafel, welche durch ein graphisches Skalenwerk auf einer Seite die Kubirung der für den Forstmann wichtigsten Körper ermöglicht. — Auch ist hier dieselbe nach den bayerischen Massentafeln (2849) für 60 bis über 90 Jahre alte Fichten, Tannen und Lärchen gegeben. — Die Skala für das Ellipsoid ist namentlich für des Verfassers „Umwandlungsmethode" (B. 947a) bestimmt, welche vielen böhmischen Forstwirthen seit 1849 bekannt ist. Dieselbe ist ähnlich dem Preßler'schen Verfahren nach Grundstärke und Richthöhe. (2842 u. B. 944a). — Auch zu Prozentrechnungen ist diese Tafel zu gebrauchen, wenn man ihre Längenskala als eine Prozentskala betrachtet.

Smoler's Vereinsschrift. 1861. Neue Folge. Heft 26.

cf. auch: Proben mit dem vom Forstmeister **Gangloff** erfundenen Dendrometer.

Daselbst. 1860. Neue Folge. Heft 24. S. 84.

2510a. **Bose, H. L.** Beschreibung zweier Instrumente zum Messen von Baumhöhen. 1863. cf. 2498.

2510b. **Stahl, E.** (k. preuß. Oberförster in Rüdersdorf bei Berlin — 2373 2709 v. — 2713). Das Meßbrett und dessen Anwendung insbesondere zu Baumhöhenmessungen.

Der Verfasser hält die Anwendung eines Höhenmessers bei allen Forstabschätzungen für unentbehrlich. — Das Meßbrett ist von ꝛc. **König** (2505) besonders hiezu empfohlen. — Es ist aber so Manches zu beobachten, um dieses übrigens ganz einfache Instrument brauchbar herzustellen, weshalb am angeführten Orte auf dasselbe näher eingegangen und überhaupt das Verfahren besprochen wird, dasselbe zu verschiedenen Operationen anzuwenden.

Dessen Beiträge zur Holzertragskunde. 1865. S. 44—60.

2510c. **Aldenbrück.** Die richtige Konstruktion der Kluppe und des Schiebmaaßes zum Abnehmen des Durchmessers der Baumstämme.

„Fast alle bekannt gewordenen Kluppen leiden an dem Fehler, daß der zum Hin- und Herschieben des beweglichen Schenkels erforderliche Spielraum zwischen dem Lineale und den Wänden der Durchbrechung des Schenkels beim Andrücken der Kluppe an den zu messenden Theil eine vollkommen senkrechte Stellung jenes Schenkels zum Kluppenlineale nicht gestattet." Der Verfasser hält es daher nicht für überflüssig, hier „eine höchst einfache Konstruktion," nach welcher eine ganz richtige Kluppe hergestellt werden kann, mitzutheilen.

Dengler's Monatschrift. 1864. S. 175—180.

2511. **Stahl, E.** theilt in den unter 2510b angeführten Beiträgen. S. 35 bis 43 — unter der Aufschrift „Die Kluppe und deren Gebrauch" eine lithographirte Tafel mit, worauf die Abbildung einer Kluppe ist, welcher er den Vorzug vor allen bisher gekannten derartigen Instrumenten einräumt. (cf. auch 2344 u. B. 948.)

2512a. **Preßler, M. R.** (B. 830b) sagt in den Erläuterungen der Tafel I. Note 12 zu seinen neuen holzwirthschaftlichen Tafeln — 2842: —

„Eine gute Kluppe muß möglichst leicht sein, und es darf der bewegliche Schenkel nur so viel Spielraum haben, daß er sich um mehr als $\frac{1}{4}''$ nicht verdrücken läßt. Deshalb muß man die Schiene an beiden Enden mit Messing belegen und zwischen ihr und dem Läufer eine gute Feder anbringen."

An einer andern Stelle dieses Werkes bemerkt der Verfasser, „daß das beste Werkzeug zur Stärkemessung der Stämme der Tharander Baumzirkel sei und das Schiebmaaß weniger scharf arbeite."

cf. auch Preßler „zur Holzmeßkunst" in den Supplementen zur allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. II. S. 65.

Derselbe. Der Zuwachsbohrer. cf. B. 964.

2512b. **Kielemann.** Der Baummeßzirkel (Diameterzirkel). — Ein Beitrag zur Holzmeßkunst.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1841. S. 403.

Ueber das Baummeßinstrument zur Ermittlung des Durchmessers der liegenden Stämme, insbesondere die Verbesserung des **Kielemann**'schen Baum-Tasterzirkels, —

cf. **v. Wedekind's** neue Jahrbücher der Forstkunde. 20. Heft. S. 47—51.

2513. **Heyer, Eduard,** Dr. (673 u. 2699). Ueber Einrichtung eines Maaßstabes an der Baumkluppe.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 210.

Derselbe. Ueber Einrichtung der Baumkluppe.

„Die vollkommen praktische Konstruktion einer Baumkluppe ist von großer Wichtigkeit; denn eine solche hat bei Holzmassenaufnahmen dieselbe Bedeutung, wie die Wage, der Schäffel ꝛc. beim Messen der Feldprodukte. So einfach nun dieses Instrument zu sein scheint, so haben sich doch alle bisher bekannten Baumkluppen in der Praxis nicht bewährt." — Der Verfasser liefert daher die Abbildung und Beschreibung einer solchen, „die allen Anforderungen, welche an eine solche gemacht werden können, vollständig entsprechen soll."

Daselbst. 1861. S. 81.

2514. „Bei der Aufnahme des Bau-, Nutz- und Werkholzes in den würtembergischen Staatswaldungen ist nunmehr die Kubirungskluppe eingeführt. Dadurch wird demjenigen, der damit zu arbeiten hat, eine große mechanische Schreiberei abgenommen, indem gleich vor dem Stamme selbst der Kubikinhalt desselben ersichtlich und notirt und das mühsame Suchen des Kubikinhalts in der Tafel ganz erspart wird. — Es kann auf dieser Kubirungskluppe für verschiedene Stammlängen von Fünftel- zu Fünftel-Zoll der Kubikinhalt abgelesen werden. — Diese Kubirungskluppen sind jedoch von Stahl, was sie für den Winter bei den Arbeitern nicht besonders beliebt macht."

Daselbst. 1864. S. 23. u. 1865. S. 79.

2515a. Bei der kubischen Aufnahme der in den Schlägen der französischen Revier Belleme — im westlichen Frankreich — zum Verkaufe auf dem Stocke gelangenden Eichen und Buchen wird die Schätzung derselben, welche dem Ausgebot vorangeht, in der Art vorgenommen, daß der Umfang

bei Brusthöhe gemessen, demselben 1/5 abgezogen (2428) und der Rest als Peripherie der Mitte des Stammes angenommen wird.

v. Pannewitz. Die Wälder Frankreichs. 1863. S. 45. (206.)

Die Höhe des Stammes wird hier durch ein einfaches Instrumentchen, das man sich selbst anfertigen kann und von welchem S. 151 der angeführten Schrift die Abbildung und Gebrauchsanweisung mitgetheilt wird, gemessen.

2515b. cf. auch 2267. 2304a.

In Specie

Waldwerthberechnung.[919c])

2516. **Pfeil, Wilh.**, Dr. (2534 u. B. 761d). Zur Geschichte der Waldwerthberechnung.

Dessen krit. Blätter. 1841. 16. 1. S. 111–156.

2517a. **Schultze, J. C. L.** Zur Geschichte der Waldwerthberechnung.

Dessen krit. Beleuchtung ꝛc. 1843. S. 1 ꝛc. (385.)

5217b. **Hartig, G. L.** (B. 708c). Anleitung zu der Berechnung des Geldwerthes eines in Betreff seines Natural-Ertrags schon taxirten Forstes.[920]) — Nachtrag zu dem unter 2668 angeführten Werke, welcher der 3. und 4. Auflage desselben beigegeben ist. 8. 1812. Berlin. Maurer. (1/4 Thlr.)

919c) „Einigkeit in den Grundsätzen herrscht bei dieser Lehre nicht, indem man sich namentlich noch immer über die Frage, was für ein Zinsfuß (1254b) anzuwenden sei, streitet."

v. Berg in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845. S. 87.

„Bei einer Waldberechnung liegt immer die Aufgabe vor, wenigstens annähernd den wahrscheinlich zu erwartenden Preis eines Waldes vorauszubestimmen, — was vorzugsweise geschieht

a. durch die Spekulation hinsichtlich der vortheilhaftesten Benutzung der Holzbestände und des Bodens;

b. durch den Zinsfuß (B. 920c), zu dem der Käufer sein Kapital durch den Ankauf eines Waldes anlegen will, und

c. durch etwaige Nebenvortheile, die er außer dem Einkommen noch erlangen kann, als: Arrondirung seines jetzigen Besitzes, Sicherung seiner Grenzen, Beseitigung einer ihm unangenehmen Konkurrenz bei dem Verkaufe mancher Gegenstände ꝛc."

Pfeil's krit. Blätter. 1857. 39. 1. S. 187–193.

920) **Hartig** wandte bei der Waldwerthberechnung die einfachen Zinsen an, gestattete jedoch auch den Gebrauch der Zinseszinsen-Rechnung. (1254b.) cf. **dessen** Forsttaxation. 1813. S. 174. — Er näherte überhaupt die Resultate seiner

„Die hier aufgestellten Grundsätze zur Berechnung des Geldwerthes eines Forstes sind sehr einfach und leicht verständlich." cf. Leipziger Literatur-Zeitung. 1815. Sp. 667—670.

Nach Linz (k. preuß. Forstmeister in Kreuznach) in **Meyer's** Zeitschrift ꝛc. (362)

Rechnungsweise denjenigen der letztern dadurch, daß er einen ziemlich hohen Zinsfuß*) annahm, auch denselben periodisch nicht unbeträchtlich steigen ließ.

J. S. Nördlinger (721b resp. B. 328a) und **Hoßfeld** (B. 709b) sind für die Zinseszinsenrechnung. cf. Diana. 1805. S. 376 u. 432. (394.)

Mosheim schlägt in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1829. S. 573 die Rechnung nach geometrischen Zinsen (B. 922) vor.

Hundeshagen vertritt in seiner **Forstabschätzung** (2680) 1826. § 100 die Zinseszinsrechnung, sowie auch

Pfeil in seiner **Forsttaxation** (2683.a). 1833. S. 398. Letzterer änderte jedoch später — **daselbst.** 3. Aufl. 1858. — seine Ansicht dahin ab, daß er die Anwendung der einfachen Zinsrechnung bei Expropriationen gestattete.

Th. Hartig (2299) zog in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1855. S. 122 die gemischte Zinsrechnung (das arithmetische Mittel zwischen der einfachen und Zinseszins-

*) Nach **Preßler's** (B. 839b) rationellem Waldwirth 1861 (cf. unter Finanzwissenschaft) soll man als Wirthschaftszinsfuß bei der fiskalischen Forstwirthschaft $3^1/_2$ pr. C., bei Korporations- und großem Privat-Waldbau 4 pr. C., und bei der kleinen und spekulativen Privatwirthschaft $4^1/_2$ pr. C. zu Grund legen, denselben aber nach den Umständen $^1/_2$ pr. C. höher oder tiefer festsetzen.

Burckhardt in 2533 S. 95 veranschlagt den landwirthschaftlichen Zinsfuß zu 3 pr. C., und kann nach demselben (S. 99) dieser bei Waldwerthberechnungen dem bei Güteranschlägen in Hannover üblichen Zinsfuß von $3^1/_2$ pr. C. füglich gleichgestellt werden.

Den k. preußischen Forstbediensteten ist bei Diskontirungen der Zinsfuß von 3 pr. C., für alle Kapitalisirungen jedoch ein solcher von 5 pr. C. vorgeschrieben. cf. 2541a.

In der Anleitung ꝛc. für das k. bayerische Aerar (2523) wird der Zinsfuß bei Diskontirungen zu $3^1/_2$ pr. C. angeordnet.

Nach dem unter 2519 angeführten Schriftchen S. 4 hat das Forstpersonal in Würtemberg die Vorschrift, bei Waldwerthberechnungen 3 pr. C. anzunehmen.

Oberforstsekretär **Braun** in Darmstadt (2538) sagt in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 11 in diesem Betreffe: „Ueber das Thema der Waldwerthberechnung ist von jeher mehr polemisirt worden, als es werth ist. Aller Formelkram dispensirt uns nicht von den beiden Thatsachen, daß

1) der Wald im Großen keine höhere Rente, als $1—1^1/_2$ pr. C. liefert (?) und deshalb auch ein höherer Zinsfuß nicht angewendet werden darf, und
2) der stockende Vorrath auf großen Flächen nicht gerade gegen die laufenden Preise verkäuflich ist."

Heinrich v. Thünen macht im ersten Theil seines isolirten Staates (1826) (cf. unter Schriften verschiedenen forstwissenschaftlichen Inhalts) unter Anderem darauf aufmerksam, „wie gefährlich es bei dem Ankauf eines Gutes sei, die mit demselben verbundenen Waldungen, welche auch ferner als solche bewirthschaftet werden sollen, nach der Quantität des Holzbestandes abzuschätzen und nach dieser Schätzung zu kaufen. — Manche Käufer haben hierdurch schon großen Schaden gelitten, indem es sich bei diesem Verfahren später gezeigt hat, daß das Holz keine vollen, sondern das auf den Ankauf des Waldes verwendete Kapital nur 2, höchstens $3^1/_2$ pr. C. Zinsen getragen hat ꝛc." (2535.)

1816. IV. 3. S. 54—73. — „wird jeder denkende Forstwirth die allgemeinen Prinzipien, welche in dieser Anleitung als Grundlage aller Berechnungen des Geldwerthes von Waldungen in bündiger Klarheit aufgestellt sind, — mit Beifall aufnehmen."

2517c. **Seutter, Joh. Gg. v.** (B. 69a*). Grundsätze zur Werthsbestimmung der Waldungen und ihre Anwendung, — zur Würdigung des Werthes der Forstwirthschaft eines Staates. 8. 1814. Ulm. Stettin. (3/4 Thlr.)

„Diese Schrift zieht wegen ihres Inhalts in Beziehung auf die gegenwärtigen Grundsätze und deren Anwendung auf die Staatsforstwirthschaft die Aufmerksamkeit jedes Staatswirthes auf sich, indem sie sehr wichtige Wahrheiten in Beziehung auf den unmittelbaren Waldbesitz des Staates enthält und deshalb die Erwerbung von Privatwaldungen für diesen empfiehlt."

Leipziger Literatur-Zeitung. 1815. Sp. 670.

Meyer's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwes. 1815. III. 3. S. 101.

2518a. **Cotta, Heinrich** (B. 707c). Entwurf einer Anweisung zur Waldwerthberechnung[921]). 1. u. 2. Aufl. 1818 u. 1819. 8. Dresden. Arnold; — 3. Aufl. 140 S. 1840. — 4. Aufl. VIII u. 136 S. 1849. Leipzig (1 Thlr.) — herausgegeben vom Forstinspektor **Aug. Cotta.** (B. 298.)

„Die Einrichtung dieser neuen Auflage ist der früheren gleich geblieben." (2537.)

Pfeil's krit. Blätter. 1849. 27. 2. S. 1.

Klein, Ferdinand. Die Formeln zu den **Cotta**'schen Waldwerthberechnungstafeln, — nebst einigen Bemerkungen über letztere. 1823. München. k. Hofbuchhandlung. (1/2 Thlr.); — 2. Aufl. 1836. Daselbst.

2518b. **Pernitzsch, J. G.** (1217. 2680.) Anweisung zur Waldwerthberechnung. 8. 1820. Leipzig. Wöller. (11 1/2 Ngr.)

---

rechnung) vor, obgleich er hier im Ganzen zu Gunsten der einfachen Zinsrechnung in die Schranken trat. (B. 924.)

König (B. 745b) ist für den Gebrauch der Zinseszinsen (2520), wie auch Forstdirektor **Burckhardt** in Hannover die beschränkten Zinseszinsen angewendet wissen will. (2533.) — cf. auch B. 921. 922. 923. 924 u. 926, — desgleichen **Wittstein, Th. L.** (B. 831) und **Oettinger, L.** (B. 792) Zinsen oder Zinseszinsen — in **Grunert's** Archiv d. Math. u. Phys. 1863. 40. S. 240.

In den preußischen Staatswaldungen ist zur Waldwerthberechnung die Zinseszinsenrechnung angeordnet. cf. 2541a, sowie auch in denen von Bayern nach § 8 der oben genannten Anleitung.

921) **Cotta** empfahl die Zinseszinsenrechnung, ging aber in den späteren Auflagen seines Entwurfes zur gemischten Zinsrechnung, resp. den arithmetisch-mittlern Zinsen über.

2519. **Riecke, F. J. P.** (B. 794[b]). Ueber die Berechnung des Geldwerths der Waldungen. — Programm der k. würtembergischen Akademie in Hohenheim pr. 1829. (cf. ad S. 315. resp. 654 im Nachtrag zu diesem Hefte.) —

„In diesem Schriftchen ist der mathematische Theil der Waldwerthberechnung für die damalige Zeit gut bearbeitet."

Baur's Monatschrift. 1867. S. 3.

2520. 1. **Gehren, Edmund Franz v.** (damals hessischer Revierförster und später Oberforstmeister — 1139). Ansichten über den Beweis für den Gebrauch der Zinseszinsen bei jeder Waldwerthberechnung. Aus **König's** Forstmathematik. (990.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1834. S. 605; — 1864. Februar- u. Oktoberheft; — 1865. Augustheft.

2. **Derselbe.** Anleitung zur Waldwerthberechnung für Forstmänner[922]). 8. 1835. Kassel. Luckhard.

3. **Derselbe.** Lehrbuch der Arithmetik (1139) und Waldwerthberechnung, — nebst Maaß-, Gewichts-, Münz- (3039[b]), Zins- und Waldwerthberechnungstafeln, — zum Gebrauche bei öffentlichen Vorlesungen und zum Selbststudium für Forstmänner, Kameralisten ꝛc. 8. 1835. Kassel. Daselbst. (3⅙ Thlr.)

4. **Derselbe.** Ueber Geldwerthsbestimmung des holzleeren Waldbodens.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1849. S. 441. u. 1850. S. 1.

2521. **Winkler, Gg. J. von Brückenbrand** (B. 752[b]). Die Waldwerthberechnung — nach einem einfachen Verfahren. Mit zwei Tabellen und einer Forstkarte. 8. 1836. Wien. Heubner. (27½ Ngr.) — (Ist die zweite Abtheilung von 2687.)

2522$^{a}_{b}$. **Reber, Peter.** (986). Waldwerthberechnung. 1840. cf. 2682[b].

2522[b]. **Smalian, H. L.** Anleitung zur Untersuchung und Feststellung des Geldwerthes der Forste. 1840. cf. 2691.

2522[c]. **Arnsperger, C.** Waldwerthberechnung ꝛc. 1841. cf. 2544[a] u. 2692.

2523. Anleitung zur Waldwerthberechnung bei Waldankäufen für das k. bayerische Aerar. 1844. Fol. cf. B. 920 u. 920*) u. 2532.

---

922) **Gehren** schlägt die Rechnung nach geometrisch-mittlern Zinsen, resp. dem geometrischen Mittel aus der einfachen Zins- und der Zinseszins-Rechnung vor. 2537.

2524. **Hierl, J. Ed.** (2472). Anleitung zur Waldwerthberechnung mit 10 Zinstabellen für Förster und Waldbesitzer. (Erster Theil der forstlichen Mathematik.) 8. IV u. 73 S. mit 97 S. Tabellen. 1852. München. Finsterlin in Kom.

In dieser Anleitung ist der rein mathematische Weg streng eingehalten, von jeder weitern Beziehung zur Lehre von der Forstwirthschaft Umgang genommen, die Wahl der Zinsart[923]), Prozent ꝛc. dem Ermessen des Rechners anheimgestellt und jede Erörterung über Einwirkung eines relativen Werthes und andern individuellen Ansichten unterstellter Nebenabsichten ferne gehalten. — Zur übersichtlichen Darstellung der verschiedenen Rechnungsarten und Erleichterung in Auffindung der anzuwendenden Formel ist am Schlusse ein Tableau beigegeben, in welchem für alle Rechnungs- und Zinsarten die nöthigen Formeln leicht aufgesucht werden können.

2525. **Egger, Franz Xaver** (2436). Unmaßgebliche Bemerkungen über die Waldwerthberechnungen. 1854. Dillingen. ($^1/_4$ Thlr.)

2526. Bemerkungen über die Waldwerthberechnung.
Monatschrift für das würtembergische Forstwesen. 1854. V. S. 135 u. 234.

2527. **Beiwinkler, K.** (k. k. Waldreklamations- u. Untersuchungs-Kommissär). Anleitung zur Waldwerthberechnung mit praktischen Beispielen für Forsttaxatoren, Forst- und Landwirthe ꝛc. 1855. Pesth. ($^2/_3$ Thlr.)

2528. **Breymann, K.** (988. 2705). Anleitung zur Waldwerthberechnung[924]), sowie zur Berechnung des Holzzuwachses und des nachhaltigen Ertrags der Wälder. IV und 192 S. 1855. Wien. Braumüller. (1 Thlr.)

„Der Verfasser entwickelt bei der Behandlung dieser Gegenstände neue Ansichten, welche dessen Selbständigkeit beurkunden."

Pfeil's kritische Blätter. 1855. 36. 2. S. 29.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1856. S. 8.

2529. **Beisack.** Ueber Waldwerthberechnung.
v. Wedekind's Jahrbücher d. Forstkunde. 1856. VI. 2. S. 81 der 2. Folge.

---

923) **Hierl** empfiehlt ebenfalls die Rechnung mit geometrisch-mittlern Zinsen.

924) **Breymann** wendet bei der Waldwerthberechnung die Zinseszinsen an und führt in einer Abhandlung „über die von Forstrath **Hartig** (B. 920. S. 94 u. 95) angeregte Frage über die Zuverlässigkeit der Anwendung der Zinseszinsen bei der Waldwerthberechnung" in der österreichischen Vierteljahresschrift ꝛc. 1856. VI. 2. — den mathematischen Beweis, „daß die Zinseszinsrechnung die allein richtige und die Rechnung **Hartig's** eine ganz falsche sei."
cf. **Pfeil's** krit. Bl. 1857. 39. 1. S. 19.

2530. Beiträge zur Waldwerthberechnung vom praktischen Standpunkte aus.

Monatschrift f. das Forst- u. Jagdwesen f. Süddeutschland. 1857. I. S. 354 u. 452.

2531. Eine Ansicht über die Geldwerthberechnung eines Waldes.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. d. Jagdwesen. 1858. VIII. S. 25.

2532. **Heerwagen** (k. bayerischer Kreisforstmeister in Bayreuth). Ueber Waldwerthberechnung. — Mit einem Vorworte Dr. Wilh. Pfeil's.

Pfeil's krit. Blätter. 1859. 42. 1. S. 95—126.

Der Verfasser dieser Abhandlung hat den Versuch zu einer Anleitung gemacht, wie die Waldwerthberechnung bei den zur Vergrößerung der bayerischen Staatsforsten anzukaufenden Privatgrundstücken erfolgen soll. (2523.) — Dieselbe verdient um so mehr die Beachtung des wissenschaftlich gebildeten Forstwirths, als dadurch die Verschiedenheit der Waldwerthberechnung für diesen speziellen Fall von derjenigen, wie sie aus Veranlassung eines Verkaufs von Staatsforsten gelehrt wird, — geltend gemacht und berücksichtigt wird. — „Bei Ankäufen von Privatgrundstücken von Seite des Staats ist weniger der Werth, den ein solches als vereinzeltes Grundstück hat, in das Auge zu fassen, als derjenige, den es erhält, wenn es in Verbindung mit dem dadurch zu arrondirenden Walde steht."

2533. **Burckhardt, H.** (B. 817[b]). Der Waldwerth in Beziehung auf Veräußerung, Auseinandersetzung und Entschädigung. Mit mehreren Tafeln. 8. VI u. 250 S. 1859. Hannover. Rümpler. ($1\frac{1}{2}$ Thlr.)

Diese Schrift ist eine beachtenswerthe Erscheinung in der forstlichen Literatur und vorzugsweise dem praktischen Dienste gewidmet. Sie ist zunächst für die Verhältnisse Hannovers und namentlich für solche Forstwirthe bestimmt, die mit dem mathematischen Theile der Waldwerthberechnung weniger vertraut sind. Es ist somit derselben mehr eine praktische Richtung mit Vermeidung der mathematischen Formeln gegeben, weshalb sie von den seither in diesem Betreff erschienenen Werken abweicht. Diese sind nämlich ihrem Wesen nach Lehrbücher der Zinsrechnung (1254[b]) und der weit wichtigere forsttechnische Theil fand in ihnen nur nebenbei Berücksichtigung. — Hier ist aber die Zinsrechnungslehre als etwas Bekanntes vorausgesetzt und nur in seiner Anwendung gezeigt worden. Bei den dabei mit Vermeidung aller Formeln gebrachten verschiedenen Rechnungsaufgaben sind von den bis jetzt in diesem Betreffe bekannt gewordenen Ansichten nur einige hervorgehoben, die der Verfasser für wichtig und genügend gehalten hat. — Nicht immer sind jedoch die Namen der Autoren bei jenen angeführt, was auf Grundlage der Wissenschaft und Kritik wünschenswerth gewesen wäre. — Der Verfasser läßt als Zinsfuß 3 pr. C. gelten (B. 920*) und will, wie bereits B. 920. angeführt ist,

bei der Waldwerthberechnung nur die beschränkten Zinseszinsen angewendet wissen, wofür er sich auch in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 289 ausspricht.[925])

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 271 ꝛc.
Dengler's Monatschrift. 1860. S. 59—78.
Grunert's forstliche Blätter. 1861. II. S. 167—184.
Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 383 ꝛc.

Unter der Ueberschrift: a. Waldkalamitäten (cf. unter Handbücher des Forstschutzes) und deren Berücksichtigung bei Waldwerthsanschlägen, — und b. Baumrenten — gibt **Burckhardt** in Dengler's Monatschrift. 1860. S. 379—387 Erörterungen in Beziehung auf obige Rezensionen seines Buches, — sowie er sich daselbst 1861. S. 252—261 in einer Abhandlung „in Sachen der Waldwerthberechnung" mit dem Zugeständniß, daß seine Schrift in Anlage und Stoff ihre Mängel hat, veranlaßt findet, mehrere in jenen vorkommende Ausstellungen an seinem Werke behufs der Verständigung der Sache zu besprechen.

2534ª. Ueber Waldwerthberechnung. cf. auch **Püschel's** Encyklopädie. — 2302.

2534ᵇ. Verschiedene Tafeln zur Waldwerthberechnung sind auch in **Däzel's** Tafeln ꝛc. 1860. S. 140—155 — 2313 aufgenommen.

2535. **Albert, Joseph** (damals Direktor der Forstschule in Weißwasser (624), nunmehr Professor der Forstwissenschaft an der Universität Würzburg — 2303ª). Lehrbuch der Waldwerthberechnung.[926]) 8. 111 S. 1862. Wien. Braumüller. (⅘ Thlr.)

Der Verfasser zerlegt sein Thema in zwei Abtheilungen, von welchen die erste die Erörterung der Vorfragen der Waldwerthberechnung und die zweite die eigentliche Waldwerthberechnung enthält, und es ist ihm mit Hülfe seines Systems gelungen, seine Aufgabe vollständig zu lösen. — Vor den älteren derartigen Lehrbüchern zeichnet sich das vorliegende durch Berücksichtigung des forstlichen Theils und vor manchem neuen durch seine kompendiöse Fassung aus. — Uebrigens enthält das Buch immer noch zu viele Formeln, und es wäre erwünscht gewesen, wenn sich der Verfasser darauf beschränkt hätte, nur diejenigen mitzutheilen, die ausdrücklich zum praktischen Gebrauch dienen. — S. 15 will er bei Waldwerthberechnungen den Zinsfuß zu Grund gelegt wissen, welcher bei Kapitalverleihungen gegen erste pupillarische Versicherung in Anwendung kommt. — Dieser beträgt aber zur

925) Diese Erklärung **Burckhardt's** hat **M. R. Preßler** zu einer Besprechung darüber daselbst 1865. S. 156—158 unter der Ueberschrift „Forstliche Antwort auf die mathematische Zänkerei des Herrn Forstdirektors Burckhardt" bewogen. (2537.)

926) **Albert** ist entschieden für die Zinseszinsrechnung.

Zeit 4, 5 — ja 6 pr. C., und wäre derselbe bei jener viel zu hoch, weil man mit ihm zu kleine Waldwerthe erhält. (2702.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 65—67.

2536. **Bose, H. L.** (2498). Beiträge zur Waldwerthberechnung[927]) in Verbindung mit einer Kritik des rationellen Waldwirths von ꝛc. Preßler (cf. unter Finanzwissenschaft). Mit 1 lithographirten und 1 Zinstabelle. VIII u. 234 S. 1863. Darmstadt. Jonghaus. ($1^3/_{10}$ Thlr.)

2537. **Preßler, M. R.** Zur Warnung für forstliche Finanzrechner und Waldwerthschätzer, welche nach **Cotta** (2518), **Burckhardt** (2533) und **Börner** rechnen wollen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 241—247.

Der Verfasser sucht dies durch Beispiele zu beweisen und tritt nach gewohnter Weise persönlich auf. „Seine Methode, die er seit 24 Jahren eindringlich lehre, beweise, daß und warum die Rechnung nach wirklich jährlicher Verzinsung dem wahren Werthe des Zinsfußes entspreche und allein die wirklich richtige sei." (!)

Eine Entgegnung hierauf von ꝛc. **Burckhardt** findet sich das. S. 429. —

Unter Bezugnahme auf seine in diesem Betreffe verfaßten Abhandlungen in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855 u. 1856. S. 91 wirft daselbst. 1864. S. 76 **Gehren** (2520) Preßler vor, daß er in obiger Warnung die drei gegebenen Beispiele gänzlich falsch berechnet habe, und theilt hier die Auflösung mit, wobei er die von ihm stets befürworteten geometrisch-mittlern Zinsen

---

927) Nach **Bose** kann man die durch zahlreiche Verkäufe erzielten Bodenpreise in denjenigen Gegenden des Großherzogthums Hessen, in welchen der Preis für einen Kubikfuß Buchen-Scheitholz 3 bis 4 Kreuzer beträgt, für Boden mittlerer Güte zu 30 Fl. für den großherzoglich hessischen Morgen (= 29,12 Fl. für den preußischen Morgen) annehmen.

Preßler bemerkt in diesem Betreffe in dem oben angezogenen ꝛc. Waldwirth 1859. S. 78. (S. 920*) S. 94:) „Nach den in der Neuzeit stattgefundenen Verkäufen zu schließen, dürfte man in den kultivirten Theilen Deutschlands den absoluten Waldboden pr. österreichisches Joch wohl mit 30 bis 50 — also durchschnittlich mit 40 Thlrn. abzuschätzen haben. — Doch ist dies nach den dermaligen Weisen und Preisen der Holzwirthschaft durchaus nicht als sein dermalen richtiger Holzproduktionswerth anzusehen. Denn er müßte in diesem Falle etwa $1^1/_2$ Thlr. Bodenrente gewähren, — eine Rente, welche zur Zeit die beste Wirthschaft dem besten Boden bei hohem Umtriebe nicht abzuringen vermag! — Wir dürfen dem rechnenden Gutsbesitzer nicht verschweigen, daß bei der hohen Kostspieligkeit der Holzproduktion im Verhältniß zu deren Erträgen, namentlich dort, wo jüngere Bestände wenig Absatz finden, der richtige Finanzwerth des absoluten Holzbodens sich sehr niedrig stellt und von seinem Besitzer häufig überschätzt wird. Manchmal dürfte derselbe mit 20 Thlr. pr. Joch = 10,6 Thlr. pr. preuß. Morgen noch zu hoch abgeschätzt und bezahlt sein."

(B. 922) und den Zinsfuß von 4 pr. C., „wozu ihn eine Reihe von Erfahrungen bestärke," — anwendet. — Auch S. 380. 1864 daselbst tritt er gegen Preßler mit Hinweisung auf die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 162 unter der Ueberschrift „die sogenannte Berichtigung des Herrn Preßler oder dessen Beweis, daß alle Gegner der Zinseszinsen inkonsequente Leute sind" — auf und bemerkt, „daß es ganz natürlich und von ihm auch eingeräumt worden sei, daß die Konsequenzen der Zinseszinsrechnung mit denen der mittlern Zinsrechnung deshalb nicht in Einklang gebracht werden können, weil diese von andern Prinzipien ausgehe, aber dennoch die letztere in sich selbst eben so konsequent, wie erstere sei, was er überall nachweisen könne." — Er stellt daher an Preßler — „nachdem ihm nun der zweite Versuch, die mittlere Zinsberechnungsweise als inkonsequent darzustellen, so gänzlich mißlungen sei" — das Ersuchen, — „diese Methode noch einmal gründlich zu prüfen und — wenn er dann noch etwas Inkonsequentes darin finden würde — dies zur Förderung der Wissenschaft zu veröffentlichen; wenn er aber seine derartigen Behauptungen fortan fortsetzen sollte, so habe er ihm nach der hier gelieferten Darstellung nichts mehr zu erwidern." —

Einem hierauf von **Preßler** im Januarheft d. allg. Forst- u. Jagdztg. 1865 erschienenen Artikel entgegnet **v. Gehren** daselbst 1865. S. 284—287.

v. Berg spricht sich in Beziehung hierauf im Tharander Jahrbuch 1864. 16. der neuen Folge 9. Band folgendermaßen aus, worin ihm der Herausgeber der Chrestomathie unter Bezugnahme auf B. 173*) vollkommen beistimmt: „Die Polemik über forstmathematische Gegenstände nimmt in diesem Jahrgange der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung einen großen Umfang ein; — ob allseits zur Befriedigung der Leser wollen wir dahin gestellt sein lassen. Die Form der Verhandlungen erscheint mitunter als eine solche, welche man bei literarischen Streitigkeiten nicht gern sieht."

2538. **Braun, E.** (B. 920*. S. 94. — 2224). Allgemeine Bemerkungen über den praktischen Werth der Waldwerthberechnung.

cf. **dessen** sogenannten rationellen Waldwirth ꝛc. 1865. Frankfurt a/M. (cf. unter Umtrieb.)

„Aus diesen Bemerkungen wird es nicht klar, welche Branche der Waldwerthberechnung der Verfasser eigentlich beanstandet; denn daß er den Werth der gesammten Waldwerthberechnung in Frage stellen wollte, kann nicht angenommen werden, weil diese Wissenschaft schon zur Beantwortung so vieler praktischer Fragen ꝛc. gedient hat. Immerhin hätte daher der Verfasser zur Vermeidung von Mißverständnissen die Ausnahmen namhaft machen sollen. Schon der Umstand, daß er dies unterließ, deutet darauf hin, daß seine diesfallsigen Bemerkungen nicht scharf genug präzisirt sind."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 338.

2539. **Heyer, Gustav,** Dr. (368ª. S. 179.) Anleitung zur Waldwerthberechnung. 8. XVIII u. 177 S. mit 3 Tafeln. 1865. Leipzig. Teubner. ($1^1/_3$ Thlr.)

Dieses Buch hat den Zweck, „das zerstreute Materiale der Waldwerthberechnung zu sammeln, Lücken darin auszufüllen und das Ganze systematisch zu ordnen." — Der Verfasser zerfällt die Waldwerthberechnung in zwei Haupttheile „die reine Waldwerthberechnung" und „die Anwendung derselben auf Gegenstände der forstlichen Betriebslehre," — und hat im Ganzen seine Aufgabe gelöst, indem er namentlich in Beziehung auf die Geschichte dieser Disciplin (cf. 70ᵇ. S. 425) Beachtenswerthes und alle in dieselbe einschlagende Momente Berücksichtigendes, in der Hauptsache aber ein Werk geliefert hat, das nur den theoretischen Standpunkt vertritt und sich namentlich mit mathematischen Formeln und deren schwieriger Entwicklung beschäftigt. (B. 343 im 3. Hefte) — 2658. 2698. —

Zarncke's lit. Centralblatt. 1866. Sp. 1090 ꝛc.

cf. **v. Gehren** (2537). Beleuchtung der in der Anleitung zur Waldwerthberechnung von G. Heyer enthaltenen Einwendungen gegen den Gebrauch von einfachen und mittleren Zinsen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 34—39.

Gustav Heyer vertritt hierauf daselbst S. 39 u. 40 seine Behauptung, „daß die Rechnung mit einfachen Zinsen an und für sich einen Widerspruch enthält". — „Es dürfte überhaupt vortheilhafter sein, die ökonomischen Grundlagen dieser Rechnung einer Prüfung zu unterwerfen, anstatt ausschließlich die mathematischen Resultate zu diskutiren. Vielleicht würde dadurch ein Streit sein Ende erreichen, **an welchem die überwiegende Mehrzahl der Forstwirthe schon lange keinen Antheil mehr nimmt.**" —

Hierauf antwortet **v. Gehren** ebenfalls daselbst 1867. S. 200—202: „Es liegt die unverkennbar praktische Seite bei der Anwendung der geometrisch-mittlern Zinsen in ihrer Stetigkeit; während ein Herabsetzen des Zinsfußes bei der Zinseszinsrechnung für gewisse Fälle oder für bestimmte Zeiträume zu Inkonsequenzen oder zur Anwendung von künstlichen, nicht wohl zu begründenden Rechnungsweisen führt."

2540. **Grabner, L.** (B. 254ᵇ). Waldwerthberechnung. cf. dessen Forstbetriebslehre, — unter Handbücher der Forstwissenschaft mit besonderer Rücksicht auf einzelne Länder. — 3. Aufl. 1866. S. 541—546.

2541ª. Anleitung zur Waldwerthberechnung. — Im Auftrage des Finanzministers verfaßt vom k. preuß. Ministerial-Forstbureau. 1866. VIII u. 88 S. Berlin. Decker. ($1/_2$ Thlr.)

Diese Schrift enthält in der Form einer Instruktion[928a]) die Anleitung zur Berechnung des Werthes forstlich zu benutzender Grundstücke für den Fall eines An- und Verkaufs, einer Expropriation, Umtauschung oder Servitut-Ablösung, sowie zur Ermittlung des Ersatzes von Schädigungen an stehendem Holze — erläutert durch Beispiele, denen die erforderlichen Hülfstafeln beigedruckt sind. — (cf. B. 920 S. 95 u. B. 920*) S. 94).

Schweizerische Zeitschrift f. d. Forstwesen. 1866. S. 193—194.

2541b. **Kraft** (Forstmeister in Dassel, — zur Zeit bei der k. preuß. Provinzial-Finanzdirektion in Hannover — 2187). Zur Waldwerthberechnung und forstlichen Statistik. (B. 932b).

Nördlinger's krit. Blätter. 1866. 49. 1. S. 148—162. u. 1867. 49. 2. S. 155—183.

Eine lehrreiche Abhandlung, in welcher einige der wichtigsten Erscheinungen auf diesem Gebiete, sowie das Verfahren, welches bei der Berechnung der forstlichen Rentabilität einzuschlagen ist, — besprochen werden.

2541c. **Leo, H. W.** (fürstl. reußischer Forstrath — starb im Oktober 1866 in Greiz im 79. Lebensjahre) bemerkt in einem Aufsatz unter der Aufschrift „die Leseholznutzung und die Waldwerthberechnung" in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 165 u. 166, „daß jene bei dieser in manchen Gegenden eine große Bedeutung habe." — Er begründet seine Behauptung durch Anführung einer Mittheilung des Forstkommissärs Wlochatz im General-Anzeiger. Nr. 41. Jahrg. 1863:

„Um ein Bild über die Verhältnisse der Leseholznutzung in den 13 Forsten der Forstdirektion Ebersdorf[928b]) zu geben, wird berichtet, daß die Zahl der Leseholzbegünstigten sich daselbst bis auf 1793 beläuft, die nach durchschnittlicher Berechnung circa 186,472 Traglasten à 2 Kub.-Fuß feste Holzmasse aus dem Walde schaffen, was jährlich einen Betrag von 4193,82 Klafter à 90 Kub.-Fuß fester Masse Brennholz entziffert. Bringt man den Holzwerth jeder Traglast nur zu 2 Sgr. durchschnittlich in Ansatz, so berechnet sich der Werth dieses Holzes alljährlich auf 12,431 Thlr. 4 Sgr. — Wenn nun auch diese unentgeltlich verabfolgte Leseholznutzung dem Staate schon den indirekten Nutzen gewährt, daß das materielle Wohl der Armen dadurch gefördert wird, so zieht jener aus ihr auch einen direkten Vortheil, weil jeder Leseholz-

---

928a) Diese Instruktion ist sämmtlichen k. Regierungen mittelst Verfügung des k. Finanzministers vom 24. V. 66. zugefertigt worden, „nachdem die in diesem Betreffe bereits vorhandene den völlig veränderten Werthsverhältnissen der Waldungen nicht mehr entsprochen hat." — Je ein Exemplar jener haben auch die betreffenden Revierverwaltungen, sowie die Forstinspektions- und Oberforstbeamten erhalten.

Forst- u. Jagdkalender für Preußen. 1867. S. 79 u. 80. Pos. 48.

928b) Das Fürstenthum Reuß-Lobenstein-Ebersdorf enthält circa 36000 Acker herrschaftliche Waldungen, wovon der größte Theil auf Ebersdorf kommt.

begünstigte in jener Forstdirektion verpflichtet ist, jährlich 2 Tage Waldarbeit zu leisten. Nimmt man den Taglohn zu 7 Sgr. an, so erscheint hiefür eine Summe von jährlich 418 Thlr. 11 Sgr." ꝛc.[928c])

2542. **Stahl, E.** (2373. 2510b. 2511.) Berechnung des Geldwerthes von einem Morgen mittelmäßigen Kiefernwaldes im Forstrevier Rüdersdorf unweit Berlin bei verschiedenen Umtriebszeiten.

cf. **dessen** Beiträge zur Holzertragskunde. 1865. (2713.) S. 30—34.

Es geht aus dieser Berechnung hervor, daß es auf solchem Boden zur Zeit vortheilhafter ist, Holzzucht statt Landwirthschaft zu treiben.

2543. **Pfeil, W.,** Dr. (2516). Werthberechnung des Forstgrundes resp. sowohl nutzbarer, als noch nicht nutzbarer Holzbestände bei der durch das Gesetz erzwungenen unfreiwilligen Außerbesitzsetzung.

Dessen krit. Blätter. 1841. 16. 2.

Derselbe. Werthberechnung der mit Landgütern verbundenen Forste.

Daselbst. 18. 1. S. 154—175.

928c) Nach der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 349 beträgt die Sammlung von Leseholz im Wiener Wald (cf. 111. S. 35 u. ad S. 35. B. 41 im Nachtrage zu diesem Hefte) jährlich 10—12,000 Wiener Klafter schwachen Prügelholzes. —

Pfeil erörtert in seinen krit. Bl. Band 2. Hft. 1. S. 75, — Band 6. Hft. 1. S. 240, — Band 11. Hft. 1. S. 99, — Band 20. 2. S. 131 u. Band 24. 1. die Wichtigkeit der Leseholznutzung für das Gesammteinkommen, namentlich das Wohlthätige derselben für die besitzlose Volksklasse, und entwickelt dabei sehr beachtenswerthe Grundsätze. Er berechnet, daß der preuß. Morgen Buchenwald $5{,}_2$ und Kiefernwald $4{,}_5$ Kub.-Fuß Leseholz jährlich abgebe.

In den Berichten des sächsischen Forstvereins 1856 ist mitgetheilt, „daß das Leseholz wohl den fünften Theil der gesammten Holzerzeugung des Waldes ertragen kann." —

Nach **Burckhardt** (B. 817b) — in **Dengler's** Monatschrift. 1864. S. 24 ꝛc. — ist die Nutzung des Leseholzes in mehrerer Beziehung sehr wichtig. „Man rechnet in der Forstinspektion Liebenburg bei 33,711 Morgen herrschaftlicher und Gemeindewaldungen, daß die jährliche Leseholznutzung 1630 Normalklafter austrägt." — **Drechsler** (k. hannover'scher Forstrath — B. 33. 2*) S. 26 veranschlagt in seinen Forsten Hannovers 1851 die jährliche Leseholznutzung in den Staatswaldungen dieses Landes zu 55,200 Normalklafter und legt ihr nach Abzug des Arbeitsverdienstes einen Holzwerth von 92,000 Thlrn. bei.

Die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 440., trägt vor, „daß die Masse, welche jährlich in die Stadt Hameln (an der Weser in Hannover) mit 6000 Einwohnern an Leseholz geschleppt wird, sich auf 90,000 Kub.-Fuß berechnet."

Diese hier aufgeführten Notizen dürften die Wichtigkeit der in obiger Nummer angeregten Bedeutung der Leseholznutzung noch mehr beurkunden.

Derselbe. Waldwerthberechnung im Mittelwalde.
Daselbst. 1855. 36. 1. S. 103.

2544a. **Arnsperger.** (2692.) Ueber den Werthsanschlag des für öffentliche Zwecke abzutretenden Waldbodens und die Entschädigung des Waldeigenthümers dafür.
v. Wedekind's neue Jahrbücher d. Forstkunde. 19. Heft. S. 168.

2544b. a. **Faustmann, M.** (Oberförster — 2493a. 2547. 2862. 3051.) Berechnung des Werthes, welchen Waldboden, sowie noch nicht haubare Bestände für die Waldwirthschaft besitzen.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1849. S. 441.

b. **Derselbe.** Das Verhältniß zwischen Holz- und Bodenwerth.
Daselbst. 1853. S. 204.

c. **Derselbe.** In welchem Alter sind Holzbestände und Bodenwerth einander gleich?
Daselbst. S. 364.

d. **Derselbe.** Wie berechnet man den Geldwerth junger, noch nicht haubarer Holzbestände oder überhaupt den Produktionswerth eines Holzbestandes.
Daselbst. 1854. S. 82. 203 u. 327.

e. **Derselbe.** Die Taxation des zum Bergbau bestimmten Waldbodens.
v. Wedekind's Jahrbücher d. Forstkunde. 2. Folge. 1853. III. 4.

2545a. **Oetzel** (2181). Ueber Berechnung des Werthes, welchen Waldboden, sowie noch nicht haubare Bestände für die Waldwirthschaft haben.
Allg. Forst- u. Jagdztg. 1850. S. 243.

2545b. cf. den Nachtrag zu diesem Hefte.

2546. **Judeich, Joh. Fr.** (624 u. 659. S. 358. — 2861. 2991.) Kostenwerth der Bestände im aussetzenden u. nachhaltigen Betrieb.[928d])
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 205—213.

Diese Abhandlung bespricht die Frage, ob wir das Holz im aussetzenden Betriebe theurer erziehen, als in der Nachhaltswirthschaft, — und es beweist der Verfasser durch viele Beispiele mit einer Anzahl Formeln und Zahlen,

---

928d) Der aussetzende (intermedirende) Betrieb als Gegensatz des nachhaltigen — findet in Waldungen statt, denen die für den Nachhaltsbetrieb bedingten regelmäßigen Altersabstufungen im Bestande mangeln, — bei welchem sich daher weder alle Einnahmen, noch alle Ausgaben auf jedes Betriebsjahr gleich vertheilen.

daß sich der Kostenwerth eines einzelnen für sich bestehenden Bestandes einfach aus den entsprechenden Endwerthen der Boden-, Verwaltungs- und Steuerrente und dem Nachwerthe der Kulturkosten mit Anwendung der Zinseszinsen berechne, und Holz im nachhaltigen Betriebe weder theurer, noch billiger erzogen werde, als im aussetzenden.

Desgleichen entwickelt der Verfasser daselbst. 1864. S. 255—258 „über die Berechnung des Kostenwerthes des Holzes beim nachhaltigen Betriebe" — durch komplizirte Formeln, „daß man für den Kostenwerth einer Klafter Holz beim nachhaltigen Betriebe ganz dieselbe Zahl erhält, wie beim aussetzenden Betriebe."

2547. **Faustmann, M.** (2544[b]). Der aussetzende und nachhaltige Betrieb in Beziehung zur Waldwerthberechnung — und Erörterung der Frage, ob der Werth einer isolirten Waldparzelle durch ihre Verbindung mit einem größeren Nachhalts-Komplexe sich ändere.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865, S. 41—45.

Der Verfasser ist mit Judeich übereinstimmend und beruft sich in dieser Beziehung auf zwei früher von ihm erschienene Abhandlungen — 2544[b] a u. d.

Indem er sich noch auf den unter 2544[b] c. nachgewiesenen Aufsatz bezieht, schließt er: „Die ganze Sache gipfelt sich in dem Satze: Die Bestandtheile eines nachhaltig bewirthschafteten Betriebsganzen stehen im aussetzenden Betriebe, und eine Waldparzelle hat denselben Werth, einerlei, ob man sie isolirt behandelt oder mit einem Betriebsganzen in Zusammenhang setzt."

2548. **R.** Verhältniß zwischen dem Kostenwerth und dem Erwartungswerth eines Bestandes.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 367.

„Ein verwickeltes, für den praktischen Forstmann ganz zweckloses Rechnungsexempel."

Auf diesen Aufsatz nimmt **Bose** in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 485 Bezug und verwirft die Behauptung des Verfassers, daß dieses Thema ein neues wäre. „Er habe in seiner Schrift (2536) schon darauf aufmerksam gemacht, daß der Satz „der Kostenwerth eines Holzbestandes stimme mit dessen Erwartungswerth überein, wenn man bei der Berechnung des ersteren den Bodenwerth, der sich aus den Zukunftserträgen ergibt, zu Grunde lege," — zuerst von **Faustmann** (2544[b] a.) nachgewiesen worden sei und er selbst ihn in jener Schrift ausführlich erörtert habe."

Bose glaubt „diesen Umstand berühren zu müssen, damit das Urtheil über seine Schrift, in welcher **R.** nach dem Schlusse des oben erwähnten Aufsatzes noch vielfache Irrthümer nachzuweisen bereit sei, — nicht irre geleitet wird."

Dagegen erhebt sich daselbst. 1865. S. 115 **R.**, — auf welchen Artikel wir selbst hinweisen.

cf. auch **R.** Ueber die Berechnung des Kostenwerthes des Holzes beim nachhaltigen Betriebe.
Daselbst. 1865. S. 287.

2549. **Ranke, Wilh.** (k. preuß. Regierungsrath und Mitglied der Generalkommission in Breslau). Der Geldwerth der Forstberechtigungen — zum Zwecke der Servituts-Ablösung berechnet. 8. 78 S. 1855. Breslau. Geiser. (1/3 Thlr.); — 2. Aufl. 76 S. 1856. Daselbst. Korn. (2744.)

„Ein wichtiger Beitrag für Servituts-Ablösungen zunächst in Beziehung auf Preußen, doch auch von Interesse für andere Forstwirthe."

Pfeil's krit. Blätter. 36. 2. S. 36. u. 38. 2. S. 53.

2550a. Grundsätze der Waldwerthberechnung und der Veranschlagung der Waldungen behufs ihrer Besteuerung.
Supplement z. allg. Forst- u. Jagdztg. 1860. II. S. 1.

2550b. Ueber Waldwerthschätzung für den Staatsgüterverkauf.
Oesterreichische Monatschrift f. Forstwesen. 1865. 15.

„Diese Abhandlung enthält nichts Neues; es sind darin aus der Waldwerthberechnung überhaupt Fragen besprochen, welche natürlich auch auf die Waldungen der Staatsgüter ihre Anwendung finden müssen. — Im Ganzen bewegt sich der Verfasser in allgemeinen Phrasen über längst bekannte, anderwärts vollständiger vorgetragene Theorieen." —
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 18.

2551. Die Werthsbestimmung des zu den Eisenbahnbauten abzutretenden Waldbodens.

„Der Waldboden soll nach dem Durchschnittsertrage eines Tagwerks des betreffenden Waldkomplexes berechnet werden, wenn die zu dem fraglichen Zwecke zu verwendende Fläche „Waldboden" ist, — oder als „Kulturland", wenn sich jene dazu eignet." (K. bayerisches Ministerial-Reskript v. 3. III. 57.)
Forstliche Mittheilungen, — herausgegeb. v. k. bayer. Ministerial-Forstbureau. 1858. II. 4. S. 91—94.

2552. **Classen** (k. bayer. Kreis-Kulturingenieur). Ueber den Geldwerth der Torfmoore.
Nördlinger's krit. Blätter. 1861. 43. 2. S. 231 u. 232.

In Specie.

Optik und Perspektive.[929])

2553. **Priestley, J.,** Dr. (B. 652[b]). History and present state of discoveries relating to vision, light and colours. — *2.* vol. 4. 1772. London. (6 Thlr.)

929) Die **Optik** (von ὄπτειν — sehen) beschäftigt sich mit den Gesetzen der Erscheinungen, die das Licht bewirkt. Es betrachtet die eigentliche Optik diejenigen Lichtstrahlen, die in gerader Linie in unsere Augen fallen, — die Katoptrik, solche, die von Spiegeln oder polirten Flächen zurückgeworfen werden, — und die Dioptrik solche, die in durchsichtigen Materieen gebrochen werden. — Mit diesen Lehren gaben sich schon **Pythagoras** (B. 346), **Plato** (B. 351[a]), **Aristoteles** (B. 353), **Euklides** (B. 357), **Demokrit** (B. 351[d]), **Hipparch** (B. 356), **Lukretius** (B. 366[b]), **Seneka** (B. 370[b]), **Ptolemäus** (B. 373) ꝛc. — ab, entwickelten aber dabei häufig noch sehr unrichtige und seltsame Erklärungen und Theorieen.

Zu diesem Theile der mathematischen Wissenschaft gehört unter Anderem auch die Kenntniß der Teleskope oder Fernrohre und namentlich des Mikroskops, dem wir in Beziehung auf die Erweiterung der naturwissenschaftlichen Forschung so Vieles verdanken. Beide Instrumente haben auch Interesse für den Forstmann, — das erste namentlich in Beziehung auf Geodäsie (B. 904), letzteres besonders auf Botanik, weshalb wir uns über sie hier etwas verbreiten wollen.

Der Erfinder des Fernrohrs soll **Hanns Lippersheim** (Zacharias Jansen genannt) Brillenmacher in Middelburg (Zeeland) — geb. in Wesel, gest. 1619 in ersterer Stadt — gewesen sein, wenn ihm auch in der Idee dazu **Jacob Metius** (Bruder des in der Bem. 463 genannten Metius) — in Alkmaar (Holland) seinem Geburtsorte lebend, gestorben zwischen 1624 und 1631 — zuvorgekommen sein sollte. — Darauf machten sich um die Vervollkommnung dieses Instruments verdient: **Galilei** (B. 461), **Keppler** (B. 460[b]), **Scheiner** (B. 466[b]), **Huyghens** (B. 529), **de la Hire** (B. 537), **Newton** (B. 543), **Euler** (B. 624), **Herschel** (B. 682), **Schrader** (B. 715[b])*), **Peter Dollond****), — und in der neuern Zeit **Reichenbach** (B. 716[b]) und **Fraunhofer** (B. 750[aa]). — ***) — Das Mikrometer ist ein an einem Fernrohr angebrachtes Instrument, um kleine entfernte Gegenstände zu messen. **Gascoigne**†) wendete es 1640 zuerst bei astronomischen Fernrohren an. **Deschales** (B. 515) und **Zahn** erfanden Mikrometer, die aus Gittern von Pferdhaaren oder Linien bestehen und mit einem Diamanten in solcher Feinheit geschnitten werden, daß sie nur mittelst eines Vergrößerungsglases erkannt werden können.

*) cf. **dessen** Beschreibung des Mechanismus eines 26füßigen Teleskops — unweit Kiel errichtet. 1794. Hamburg.

**) War 1730 in London geboren und Inhaber einer optischen Werkstätte, — starb 1820 in Kensington.

***) **William Parsons Earl von Rosse** (geb. 1800 in Irland) — der Hersteller eines Riesenteleskops — starb im November 1867 in London.

†) **William Gascoigne** — geboren 1621 in Middleton und gestorben in Marston Moor in der Schlacht daselbst.

In's Deutsche übersetzt u. d. T. Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Optik von **Klügel** (B. 679). 4. 1776. Leipzig. (3 Thlr.)

Die Erfindung des zusammengesetzten Mikroskops wird gleichfalls oben genanntem **Lippersheim** beigelegt; — **Toricelli** (B. 491) vervollkommnete es bald darauf wesentlich, — wie auch **Huyghens** (B. 529), **Leeüwenhök** (B. 532b), **Hooke** (B. 534b), **Hartsöker** (B. 551b), **Alex. Wilson** (geb. 1714 in St. Andrews und seit 1760 Professor der Astronomie an der Universität Glasgow, woselbst er 1786 starb), dem wir namentlich die Einrichtung der gegenwärtigen Mikroskope verdanken, und **Henry Baker** (geb. 1698 in London, wo er Vorsteher einer von ihm errichteten Taubstummen-Anstalt war und 1774 starb).*) Außerdem sind noch sinnreiche Verbesserungen am Mikroskope vorgenommen worden von **Brander** (B. 627a), **Samuel Gottlieb Hofmann** (geb. 1726 in Zittau, war Universitäts-Mechanikus in Leipzig, wo er 1801 starb)**), sowie von **Tiedemann** in Stuttgart. — Dr. **Christian Gottfr. Ehrenberg** — Professor der Medizin an der Universität Berlin (geb. 1795 in Delitzsch — Provinz Sachsen) schwang sich durch seine großen Leistungen und seinen enormen Fleiß zu dem ersten Mikroskopiker aller Zeiten empor. Seine Erfolge regten so zur Nachahmung an, daß man ihm im Wesentlichen die heutige allseitige Einführung des Mikroskops zu danken hat. — Nach ihm sind unter den Deutschen in dieser Beziehung noch zu nennen: **Fraunhofer** (B. 750aa)***), **F. W. Schiek** (geb. 1790 zu Herbsleben in Thüringen, war Mechanikus in Berlin, aus dessen Werkstätte über 1000 Mikroskope von großer Vollkommenheit hervorgingen), **Pistor** (B. 742b), **Plössl** (B. 768b), **Oberhäuser** (B. 790b) ꝛc., — die unausgesetzt an der Vervollkommnung des Mikroskops arbeiteten und — den Italiener **Amici**†) ausgenommen — bisher unübertroffen blieben. (cf. **Ule u. Müller.** Die Natur. 1861. S. 60—62.)

„Die Mehrzahl physiologischer Ansichten fußt auf mikroskopischen Beobachtungen. Selbst beim Besitze eines guten Instruments gehört eine Jahre lang fortgesetzte fleißige Benutzung desselben dazu, um durch dasselbe richtig sehen zu lernen. Unsere gegenwärtigen Mikroskope zeigen die Dinge vollkommen so, wie sie sind. Aber das ungeübte Auge weiß sie nicht zu deuten und kann daher mancherlei Beliebiges in das mikroskopische Bild hineinbringen. In der physio-

*) cf. **Dessen** The microscope made easy. 1742. London; — und Employement for the Microscope. 1764. ibid.

) cf. **Dessen Verzeichniß der neuesten optischen Instrumente ꝛc. 1800. Leipzig.

***) cf. **Döllinger, Ignatz**, Dr. — (geb. 1770 in Bamberg, gest. 1841 in München — war 1794 Professor der Physiologie in Bamberg, 1803 an der Universität Würzburg, 1823 an der medizinischen Schule in München und 1826 Professor der Anatomie an der Universität daselbst) — Beschreibung eines **Fraunhofer**'schen Mikroskopes in **Poggendorf's** Annalen. 1829. 17.

†) **Giambattista Amici** — geb. 1786 in Modena, gest. 1863 in Florenz — war ein außerordentlich talentvoller und fleißiger Mann als Astronom und Physiker, dessen spezielles Streben auf die Verbesserungen verschiedener mathematischer Instrumente — namentlich der Mikroskope, — sowie auf pflanzenphysiologische Untersuchungen mit denselben gerichtet war. — Sein im J. 1811 hergestelltes Mikroskop übertraf alle anderen damals existirenden derartigen Instrumente.

2554. **La Caille, N. L. de** (B. 616). Leçons élémentaires d'optique. 8. 1750. Paris; — 2. édit. 1756. 1802. 1808 u. 1810. (2 Thlr.) — In's Lateinische übersetzt von **Chr. Scheffer.** 4. 1757. Vindob. (3/5 Thlr.)

---

logischen Wissenschaft muß sich daher der Laie ganz auf die Angabe des Wissenschafters verlassen." cf. **Theodor Hartig** in **Nördlinger's** krit. Blättern. 1861. 43. 2. S. 76.

cf. 1. **Dippel, L.,** Dr. (aus Idar in Oldenburg). Geschichte des Mikroskops in **Westermann's** illustrirten Blättern. 1862. Nr. 29. — Der Verfasser hielt bei der Versammlung deutscher Naturforscher in Speyer (1861) einen Vortrag über die neuesten Leistungen der Mikroskope.

2. **Chevallier, J. G. A.** (B. 742a). Instructions sur les microscopes. 1805. Paris.

3. **Schmidt, Oskar.** Das Mikroskop. 8. 79 S. 1851. Leipzig. Brockhaus. (1/6 Thlr.)

4. **Schacht, Hermann,** Dr. Das Mikroskop und seine Anwendung insbesondere für Pflanzen-Anatomie und Physiologie. (cf. unter Pflanzen-Anatomie.) Mit 6 lith. Tafeln. 8. 1851. Berlin. Müller. (1 2/3 Thlr.); — 2. Aufl. XII u. 206 S. Mit 51 Holzschnitten und 5 lith. Tafeln. 1855. Daselbst. (1 5/6 Thlr.); — 3. Aufl. mit über 100 in den Text gedruckten Holzschnitten und 2 Figuren-Tafeln. In 2 Abtheilungen. 1862. Das. (2 1/4 Thlr.) — In gleichem Betreffe cf. auch S. 65 in **Schacht's** Beiträgen zur Anatomie und Physiologie der Gewächse. 1854.

5. **Schacht, H.** Le microscope et son application spéc. à l'étude de l'anatomie végétale. Trad. franc. par **J. Dalimier.** 270 pag. avec xylogr. 1865. Berlin. Müller. (2 2/15 Thlr.)

6. **Quekett, J.** Praktisches Handbuch der Mikroskopie. — Darstellung der Einrichtung, sowie praktische Anleitung zur Aufstellung, Behandlung und zum Gebrauch des Mikroskops, zum Präpariren und zur Untersuchung von Stoffen aus dem Thier-, Pflanzen- und Mineralreiche ꝛc. — Für Naturforscher, Aerzte, Techniker ꝛc. Mit anderweitigen guten Hülfsmitteln deutsch bearbeitet von **Karl Hartmann.** — Mit 307 Figuren auf 29 lith. Tafeln. — 2. nach der 2. Aufl. des englischen Originals von 1852 (die 3. englische Ausgabe 1855. mit 578 S.) vermehrte Auflage. 8. XXIV u. 749 S. 1854. Weimar. Voigt. (2 1/2 Thlr.) i. e. „Neuer Schauplatz der Künste u. Handwerker. 180. Band."

7. **Reinike, F.** Ueber Mikroskopie. cf. allg. deutsche naturhistorische Ztg. Neue Folge. 2. Band. 1856.

8. **Roßmäßler, Emil Adolph.***) Ueber das Mikroskop und die Anfertigung mikroskopischer Präparate. cf. **dessen** aus der Heimath. 1. Jhrg. 1859.

*) War geboren im J. 1806 in Leipzig, studirte daselbst Theologie, wandte sich jedoch hauptsächlich dem Studium der Naturwissenschaften zu, war 1827—1830 Lehrer in dem weimar'schen Städtchen Weida und von da an bis 1849 Professor der Naturgeschichte, insbesondere der Zoologie und Botanik an der Forstakademie Tharand (660); — im J. 1848 wurde er zum Frankfurter Parlament gewählt, siedelte bei dessen Verlegung nach Stuttgart über und wurde nach Auflösung desselben nach seinem eigenen Wunsche in den Ruhestand versetzt, worauf er sich in seine Vaterstadt begab und hier namentlich der naturhistorischen Schriftstellerei in populärem Gewande widmete. Seine Leistungen in dieser Beziehung sind sehr schätzenswerth. Mit besonderem Nachdruck vertrat er die Aufnahme des natur-

2555. **Emerson, W.** (B. 625a). The elements of optics. 1768.

2556. **Dabuz, Fl.** (B. 655). Optica. 1769. Moguntiae.

---

9. **Marsson,** Dr. Ueber die Aufbewahrung mikroskopischer Präparate. — Vortrag bei der botanischen Sektion der Naturforscherversammlung in Stettin.

10. **Harting, P.***) Das Mikroskop. — Theorie, Gebrauch, Geschichte und gegenwärtiger Zustand desselben. — Deutsche, vom Verfasser revidirte und vervollständigte Original-Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von Dr. **Fr. W. Theile** (Medizinalrath). Mit 410 in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 Tafel im Farbendruck. XIX u. 950 S. 1859. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. (5 Thlr.); — 2. Aufl. in 3 Bänden mit 466 Holzschnitten und 1 Tafel ꝛc. 1866 u. 1867. Daselbst. ($5^1/_3$ Thlr.)

„Ein streng wissenschaftliches Werk; — das vollständigste, welches wir bisher über diesen Gegenstand besitzen."

cf. Göttinger gelehrte Anzeigen. 1862. II. S. 839.

11. **Willkomm, M.,** Dr. (Professor an der Akademie in Tharand). Die Wunder des Mikroskops oder die Welt im kleinsten Raume. Für Freunde der Natur und mit Berücksichtigung der studirenden Jugend bearbeitet. 2. Ausg. Mit 190 in den Text eingedruckten Abbildungen und 1 Tondrucktafel. VIII u. 287 S. 16. 1861. Leipzig. Spamer. ($1^1/_3$ Thlr.); — 1. Aufl. 1859.

„Ein gediegenes Buch, in dessen Einleitung das Mikroskop allseitig und erschöpfend beschrieben wird und das nachfolgend in einzelnen Abschnitten die mikroskopischen Pflanzen und Thiere des Wassers, die Struktur und Zusammen-

---

wissenschaftlichen Unterrichts in den Gymnasial- und Volksschulen. — Durch seine demokratische Richtung, der er bis zu seinem im April 1867 erfolgten Tode treu blieb, hat er sich während seines Lebens viele Unannehmlichkeiten zugezogen. — 1849—55 gab er sein „Volksbuch" heraus, das bald in den weitesten Kreisen durch die Frische der Empfindungen und die Klarheit und Faßlichkeit des das Ganze durchziehenden Gedankens der Humanität und der kosmischen Weltanschauung Aufsehen erregte; — 1854 erschien seine „Flora im Winterkleide" (cf. unter Botanik). — 1855 seine „vier Jahreszeiten", worin er ein umfassendes Bild der Natur entwarf, und namentlich die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der deutschen Jahreszeiten schilderte; — 1856 seine „Geschichte der Erde" (cf. unter Geologie); — 1857 „das Wasser" (cf. unter Physik) und 1860 seinen „naturwissenschaftlichen Unterricht", worin er auf die Oberflächlichkeit des naturhistorischen Wissens selbst der meisten Gebildeten hinweist, „indem dasselbe mehr im Gedächtniß, als im Verständniß Wurzel zu schlagen sucht." — cf. **„Roßmäßler,** ein Mann des Volkes und der Wissenschaft" in der illustr. Zeitung „über Land Meer." 1867. Nr. 31. S. 489; — sowie **„Roßmäßler** als Lehrer und Volkslehrer von Dr. Ule" in dessen Natur. 1867. Nr. 26. 27 u. 28; — desgl. auch die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 204.

*) **Harting, Pieter,** Dr. med. — geb. 1812 in Rotterdam — war von 1835 bis 1841 praktischer Arzt in Oudewater, von da bis 1843 Professor der Chemie und Botanik am Athenäum in Franeker und ist seitdem Professor der Pflanzenphysiologie, Geologie ꝛc. an der Universität Utrecht. Er ist der Verfasser mehrerer Schriften und Abhandlungen über Geologie, Pflanzenphysiologie, Physik, Meteorologie und Optik; — cf. auch unter Zoologie — Kunsttriebe der Thiere.

2557. **Brandes, H. W.** (Bemerk. 722). Beobachtungen über Strahlenbrechung. 1807. Oldenburg.

---

setzung des Erdbodens, die Luft, den Bau der Pflanzen ꝛc. mit größter Ausführlichkeit und unter Beigabe zahlreicher, trefflicher Holzschnitte mit klarer, gründlicher Darstellung behandelt."*)

cf. **Zarncke's** lit. Centralblatt. 1861. S. 289.

12. **Frey, H.** Das Mikroskop und die mikroskopische Technik. — Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Mit 228 Figuren in Holzschnitten und Preisverzeichnissen mikroskopischer Firmen. 8. IV u. 472 S. 1863. Leipzig. Engelmann. ($2^2/_3$ Thlr.) — 2. Aufl. 1865. Daselbst.

13. **Schleiden, M. J.,** Dr. (Professor in Jena). Das Auge und das Mikroskop. 1. Vorlesung. S. 15–39 in **dessen** Pflanze und ihr Leben. — 6. Aufl. 1864. cf. unter Pflanzenphysiologie.

14. **Chevallier, Arthur.** L'étudiant microscope, — traité pratique du microscope, de dissection, préparation et conservation des objets. 8. XII et 360 pag. Paris. ($2^2/_3$ Thlr.)

15. **Nägeli, Karl** (Professor in München) und **Schwendener, S.** (Docent der Botanik daselbst). Das Mikroskop, — Theorie und Anwendung desselben. 2 Theile. Mit 136 Holzschnitten. X u. 664 S. 1865 u. 1867. Leipzig. Engelmann. ($3^4/_5$ Thlr.)

„Obgleich eine Anzahl von Kompendien aus der neuesten Zeit vorliegt, welche zum Gebrauch des Mikroskops Anleitung geben, vermißten die Verfasser doch in denselben ein genaueres Eingehen auf die physikalischen Grundlagen der mikroskopischen Wahrnehmungen und bemerkten viele Irrthümer in älteren ähnlichen Werken, die sich in die neueren Hülfsbücher hinübergeschleppt haben. — Das Bedürfniß einer derartigen Bearbeitung, wie sie hier vorliegt, kann also wohl als anerkannt betrachtet werden. — Weitaus der größere Theil des Werkes ist bestimmt, diejenigen Aufgaben der physiologischen Forschung, welche durch mikroskopische Untersuchungen lösbar sind, klar zu machen, die einzelnen Fragen zu präzisiren und den gegenwärtigen Stand der Kenntniß jener überhaupt in Umrissen zu geben. — Wenn sich auch bei Behandlung der Einzelheiten mehrere

*) Der Verfasser sagt in seinen mikroskopischen Feinden des Waldes 1866. (cf. unter Pflanzenkrankheiten): „Die Naturforschung hat die empirische Methode, welche nur sogenannte Erfahrungen sammelt, um daraus Ursachen zu erklären, schon längst verlassen, weil dieselbe nie zum Ziele, sondern höchstens zu einer Hypothese führte." Er ist daher der Ansicht, „daß die in Beziehung auf seine Untersuchungen in obigem Betreffe vorliegenden Fragen nur mittelst der induktiven Methode, welche sich die direkte Erforschung des zu untersuchenden Gegenstandes durch Versuch oder Experiment zur Aufgabe macht und in den Naturwissenschaften schon die glänzendsten Erfolge erzielt hat, gelöst werden könne." — Als Beispiel, wie man durch mikroskopische Untersuchungen zu den schönsten Resultaten gelangt sei, führt er die Kartoffelkrankheit an. „Nach fast 20jähriger unausgesetzter Forschung sei durch jene jetzt nicht mehr der mindeste Zweifel darüber, daß man die Ursache dieser Krankheit den zerstörenden Wirkungen eines Schimmelpilzes zuschreiben müsse, indem es den Experimenten Speerschneider's, Holle's und de Bary's vollständig gelungen sei, an den vollkommen gesunden Kartoffelpflanzen und Kartoffelknollen durch Uebertragung der Sporangien des Kartoffelkrautschimmels die Blatt- und Knollenfäule hervorzurufen."

2558. **Senff, K. E.** (B. 859a). Experimentelle und theoretische Untersuchung über die Gesetze der doppelten Strahlenbrechung und der Polarisation des Lichtes. 1837. Dorpat.

Ausstellungen machen lassen, so bleibt dieses Werk eine hochbedeutende, das genaueste Studium fordernde Erscheinung."

cf. Göttinger gelehrte Anzeigen. 1867. S. 365—377 (von **Krause**).
Zarncke's lit. Centralblatt. 1867. Sp. 572 u. 573.

16. **Gerlach, J.** Die Photographie als Hülfsmittel mikroskopischer Forschung. Mit 9 in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 photographischen Tafeln. 8. VIII u. 87 S. 1863. Leipzig. Engelmann. ($1^1/_3$ Thlr.)

17. **Reinsch, Paul.** Das Mikroskop in seiner Bedeutung für die Erweiterung der Naturkenntniß, für die Entwicklung der physikalischen, der beschreibenden und physiologischen Wissenschaften, wie auch für einige Zwecke des bürgerlichen Lebens. Nebst einer übersichtlichen Darstellung seiner Einrichtung und seines Gebrauches. Mit 6 Figurentafeln. 8. XVI u. 242 S. 1867. Nürnberg. Stein. (Adolph Köllner.) ($2^1/_3$ Thlr.)

„Von einigen Eigenthümlichkeiten des Verfassers abgesehen, bleibt dieses Buch immerhin eine höchst interessante, auch für jeden Laien verständliche, übersichtliche Darstellung unseres gegenwärtigen Wissens von der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, — im Wesentlichen auch für die Entwicklung desselben ꝛc." — cf. Naturwissenschaftliches Literaturblatt zur Zeitschrift „die Natur". 1867. Nr. 6. S. 21 u. 22.

18. **Wiesner, Jul.,** Dr. (Docent) (B. 859d). Einleitung in die technische Mikroskopie, — nebst ꝛc. Untersuchungen für Techniker ꝛc. Mit 142 Holzschnitten. VI u. 271 S. 8. 1867. Wien. Braumüller. ($2^1/_3$ Thlr.)

„Der Verfasser hat den Gebrauch des Mikroskops als eines unentbehrlichen Instruments für technische Untersuchungen erweitert und in seiner trefflichen Einleitung die Basis für die technische Mikroskopie geschaffen. — Nach einigen einleitenden Abschnitten über Mikroskopie und die mikroskopische Beobachtung, die Pflanzenzelle und Pflanzengewebe im Allgemeinen gibt der Verfasser in den folgenden lehrreiche Abhandlungen über die mikroskopische Erkennung der Hölzer, der thierischen Gewebe ꝛc." — „Die technische Mikroskopie führt zur Erkennung jener gewerblichen Waaren, deren Abstammung und Beschaffenheit nur das Mikroskop entscheiden kann, sowie jener Fabrikationsprozesse, welche die Verarbeitung organisirter Produkte zum Zwecke haben, — resp. zur Erzielung eines möglichst gründlichen Verständnisses derselben mit bewaffnetem Auge."

Zarncke's liter. Centralblatt. 1867. Sp. 1019. und naturwissenschaftliches Literaturblatt ꝛc. 1867. Nr. 6. S. 21 u. 22.

19. **Jäger, Gust.** Die Wunder der unsichtbaren Welt, enthüllt durch das Mikroskop. Eine populäre Darstellung der durch das Mikroskop erlangten Aufschlüsse über die Geheimnisse der Natur. Mit mehreren hundert in den Text gedruckten Abbildungen. 1.—11. Lieferung à $^1/_4$ Thlr. 1—536 S. 1866 u. 1867. Berlin. Hempel.

cf. auch ad S. 113 (B. 929. 20 u. 21) im Nachtrag zum 4. Hefte.

Die **Perspektive** verdankt ihre Entstehung der Malerei und Baukunst. Luca della Francesco dal Borgo S. Sepolchro (B. 397) war der erste, welcher in drei Büchern etwas Brauchbares über Perspektive schrieb; — eine wirkliche Verbesserung derselben ist wohl zuerst dem berühmten, 1519 gestorbenen Maler und Bildhauer **Leonardo da Vinci** (geboren 1452 im Flecken Vinci bei

2559. **Schleiermacher, L.,** Dr. (B. 747a). Analytische Optik. 1. Band. 8. 1842. Darmstadt.

2560. **Grunert, J. A.,** Dr. (B. 798b). Optische Untersuchungen. 3 Bände. 8. 1846—1851. Leipzig.

2561a. **Volkmann, Alfr. W.,** Dr. (B. 795c). Physiologische Untersuchungen im Gebiete der Optik. 1. Heft. Mit 31 in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. III u. 180 S. 1863. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. (1 Thlr.)

Derselbe. Neue Beiträge zur Physiologie des Gesichtssinnes. 8. 1836. Leipzig.

2561b. **Bermann.** Ueber die scheinbare Aenderung des Orts und der Gestalt unter Wasser befindlicher Objekte.

cf. **Schlömilch's** ꝛc. Zeitschrift f. Math. u. Physik. 8. Jahrg. 1863. S. 201.

2561c. **Klügel, G. S.** (2553). Analytische Dioptrik oder allgemeine und besondere Theorie der optischen Werkzeuge. 2 Theile. 4. 1778. Leipzig. ($1^2/_5$ Thlr.)

2562. **Barfuß, F. W.,** Dr. (B. 816b). Optik, Katoptrik und Dioptrik oder theoretisch-praktischer Unterricht über den möglichst vollkommenen Bau aller optischen Instrumente ꝛc. 1839. Weimar.

2563. **Lamy, B.** (B. 535b). Traité de perspective etc. 12. 1701. Paris; — 8. 1734. Amsterdam.

Florenz*) zuzuschreiben; — **Albrecht Dürer** (B. 399) trug ebenfalls zur Vervollkommnung der Perspektive bei, und besonders geschätzt wurde das Buch „Regole della perspettiva prattica. 1583. Roma" des im J. 1573 in Rom gestorbenen Baumeisters **Barozzi Vignola.** — Ferner zeichneten sich noch auf diesem Gebiete der Wissenschaft aus: **Pfinzing** (451), **Faulhaber** (B. 480), **Brunn** (B. 482a), **Bramer** (B. 482b), **Scheiner** (B. 466b), **Niceron** (B. 513b), **Bosse** (B. 513c), **Desargues** (B. 490b), **Lamy** (B. 535b), **Taquet** (B. 498), **Schübler** (B. 581 u. 2565) ꝛc. — **Kästner** (B. 647) suchte in seinem Programme: „Perspectivae et projectionum theoria generalis analytica. 4. 1752. Lips." — die Algebra auf die Perspektive anzuwenden, sowie **de la Caille** (B. 616) die Trigonometrie und Analysis mit ihr zu verbinden trachtete. — Auch ist noch als scharfsinniger Forscher in diesem Zweige der Wissenschaft **Lambert** (B. 636 u. 2567) bemerkenswerth, sowie **Karsten** (B. 648b), **Zanotti** (B. 625b u. 2566), **Segner** (B. 625b u. 2568), **Clarke** (B. 560), **Werner** (B. 642a u. 1434a), **Mönnich** (B. 675b u. 2569), **Bürja** (B. 687c), **Hindenburg** (B. 675a), **Ladomus** (2570 u. B. 759), **Eytelwein** (B. 719c u. 2571) ꝛc.

*) Dessen in der Pariser Bibliothek aufbewahrte Handschriften enthalten einen großen Schatz von Aufsätzen mathematischen, mechanischen, physikalischen und anderweitigen Inhalts; — es sind jedoch dieselben nicht allgemein bekannt geworden

2564. **Ozanam, J.** (B. 536). La perspective théorétique et pratique etc. 8. 1711. Paris. und 1720. (Die erste Ausgabe erschien 1687.)

2565. **Schübler, J. J.** (B. 581). Kurze Verfassung der praktikabelsten Regel zur perspektivischen Zeichenkunst. Fol. 1719. Nürnberg. Schneider u. Weigel. ($1^2/_5$ Thlr.)

2566. **Zanotti, E.** Dr. (B. 625^b). De perspectiva in theorema unum redacta.

Comm. Bonon. III. 1755.

Derselbe. Trattato teorico-prattico di perspettiva. 1766. Bonon.

2567. **Lambert, J. H.** (B. 636). Die freie Perspektive. 8. 1759. Zürich; — 2te mit Zusätzen vermehrte Ausgabe. 2 Theile. 8. 1774. Daselbst. Orell u. Komp. (1 Thlr.)

Derselbe. Kurzgefaßte Regeln zu perspektivischen Zeichnungen ꝛc. 8. 1768. Augsburg; — 2. Aufl. 1770.

2568. **Segner, J. A. v.** (B. 625^b). Anfangsgründe der Perspektive. 8. 1799. Berlin. ($^2/_{15}$ Thlr.) — Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von dessen Sohn Johann Wilhelm.

2569. **Mönnich, B. Fr., Mag.** (B. 675^b). Versuch, die mathematische Perspektive für den Künstler ohne Theorie anwendbar zu machen. 8. 1794. Berlin.

2570. **Ladomus, J. Fr.** (B. 759). Umfang und Eintheilung der Perspektive. 8. 1804. Königsberg.

2571. **Eytelwein, J. A.** (B. 719^c). Handbuch der Perspektive. 2 Bände. 1810. Berlin.

2572. **Guaglio, v.** (Hauptmann der bayer'schen Nationalgarde) und **Mitterer** (k. Professor der Zeichnungslehre). Praktische Anleitung zur Perspektive ꝛc. 1. Theil Mit 20 lith. Tafeln. 1812. München. Lith. Anstalt. ($3^1/_2$ Thlr.)

2573. **Gergonne, J. D.** (B. 743). Petit traité de perspective linéaire.

Dessen Annal. XIII. 1822—1823. (873^a.)

2574. **Rittinger, Pet.** (B. 821). Theoretisch-praktische Darstellung der Anfangsgründe der freien Perspektivzeichnung ꝛc. 1839. Wien.

2575. **Wucherer, G. Fr.,** Dr. (B. 758^c). Ueber die Höhe des Auges bei perspektivischen Zeichnungen, falls die größte Deut-

lichkeit eines bestimmten Stückes der Fundamental-Ebene verlangt wird.

Eleutheria. II.

2576. **Anger, C. Th.**, Dr. (B. 796). Zur Theorie der Perspektive für krumme Bildflächen ꝛc. 1850. Danzig.

2577. **Poudra, N. H.** (B. 783ª). Examen critique du traité de perspective linéaire de **Maillard de la Gournière, Jules Ant. René.** (B. 827ª). 8. 1859. Paris.

cf. **dessen** traité de perspective linéaire. 1 vol. avec tabl. 8. 1859. ibid.

2578. **Schön, Joh.** Grundzüge der Perspektive mit besonderer Berücksichtigung für den praktischen Gebrauch der Architekten, Techniker ꝛc. Mit 99 Figuren auf 9 Tafeln. Fol. 32 S. 1863. Wien. Förster u. Bartelmus. (⅔ Thlr.)

2579ª. **Tilscher, Fr.** (Professor). System der technisch-malerischen Perspektive. Für technische Lehranstalten, Kunstakademieen und zum Selbstunterrichte. Zwei Abtheilungen. Mit einem Atlas von 19 lith. und 2 Farbendrucktafeln. 8. 344 S. 1865. Prag. Tempsky. (4⁸/₁₅ Thlr.)

„Dieses Werk bildet eine in der Perspektiv-Literatur neue Erscheinung durch die wissenschaftliche Reform in der Behandlung dieser Wissenschaft, die durch die Allgemeinheit ihrer Auffassung und die Bestimmtheit ihrer Darstellung einen neuen Ideenkreis aufschließt. — Der Verfasser legt in seinem Systeme das Resultat des Versuchs einer neuen Anschauung dar und sucht damit das seit Jahrhunderten vorhandene Materiale in festen Verband zu bringen und weiter auszubauen. Es gebührt ihm das Verdienst, zuerst ein wissenschaftlich rationelles System hiemit aufgestellt zu haben, das namentlich die optischen Gesetze nach den neuesten Fortschritten auf diesem Gebiete für die Ausübung der Perspektive verwerthet und zur allgemeinen Gültigkeit gebracht hat. — Das Verständniß des Buches bedingt allerdings genügende Vorkenntnisse und Uebung in der Projektionslehre und in der Optik."

cf. **Zarncke** lit. Centralblatt. 1867. Sp. 377 u. 378.

2579ᵇ. **Streckfuß, W.** Perspektive des rechten Winkels in schräger Ansicht. Neue Konstruktionen. 8. 20 S. u. 4 Tafeln. 1867. Breslau. Trewendt. (½ Thlr.)

„Bei der namentlich auf das Praktische gerichteten Tendenz dieses Schriftchens wird dasselbe dem Architekten und Maler gewiß von Nutzen sein, wenn auch die fast durchgehends mangelhafte Diktion, falsche Interpunktion und fehlenden Bezeichnungen in Schrift und Bild das Verständniß einigermaßen erschweren."

Daselbst. 1867. Sp. 1106.

2579c. **Scholz, J.** Ueber Wesen und Bedeutung der Perspektive.

cf. **Troschel, H.** Monatsblätter zur Förderung des Zeichnenunterrichts an Schulen. 1867. 10.

2579d. **Schreiber, Gg.** Linear-Perspektive. Für Architekten, Techniker ꝛc. Mit 130 Illustrationen u. 1 Titelbild. 1867. VIII u. 210 S. 8. Leipzig. Spamer.

„In dieser Schrift werden die Lehren der Linear-Perspektive ziemlich ausführlich dargestellt und durch mannigfache Beispiele erläutert. Dabei wird jedoch eine präzise mathematische Begründung der einfachen Lehren dieser Disciplin vermißt. Im Uebrigen ist die Darstellung verständlich."

Zarncke's liter. Centralblatt. 1867. Sp. 1246.

2580. cf. auch 1434a. 1434b u. 1438a, sowie ad S. 117 im Nachtrag zum 4. Hefte.

Mechanik.[930])

Ueberhaupt.

2581. Monatliches Verzeichniß der in Deutschland, England und Frankreich neu erschienenen Werke aus dem Gebiete des Maschinenbau's. I. Jahrg. 1866.

---

930) Die **Mechanik** ist die Wissenschaft und Kunst, die Kräfte bewegter Körper, insbesondere ihre Eigenschaften, Gesetze und Wirkungen in Maschinen zu bestimmen. Sie ist eine der nützlichsten Wissenschaften für das praktische Leben und kommt auch bei der Forstwirthschaft in vieler Beziehung in Anwendung.

Dynamik ist ein Theil derselben und soviel als Kraftlehre oder die Lehre von den bewegenden Kräften, resp. der Bewegung der Körper.

Gleichgewicht ist der Ruhestand, welcher erfolgt, wenn zwei oder mehrere Kräfte so gegen einander wirken, daß keine überwogen wird, sondern sich alle Bewegung aufhebt. — Die Lehre vom Gleichgewicht fester Körper heißt **Statik**, von dem der Flüssigkeiten Hydrostatik und von der Bewegung flüssiger Körper Hydraulik.

Waren zur Zeit der alten Griechen auch schon mancherlei Maschinen vorhanden, so scheinen doch wirklich mechanische Grundsätze erst von **Aristoteles** (B. 353) erdacht und aufgestellt worden zu sein. Er war der erste Schriftsteller, welcher sich mit der Mechanik beschäftigte, und auf seinen Lehren baute später **Archimedes** (B. 358) fort.

Auch erwarben sich um die Vervollkommnung und Erweiterung dieser äußerst wichtigen Wissenschaft große Verdienste: **Galilei** (B. 461), **Leibnitz** (B. 539b), **Alex. Marchetti** (B. 534a), **Roberval** (B. 502), **Newton** (B. 543), **D'Alembert** (B. 631 u. 2592), **Jak. Bernoulli** (B. 538), **Euler** (B. 624 u. 2582) ꝛc.

2582. **Poppe, J. H. M. v.,** Dr. (B. 744[b]). Encyklopädie des gesammten Maschinenwesens. Mit Kupfern. 7 Bände. 8. 1803 bis 1818. Leipzig. Voß; — 2. Aufl. 8 Bände. 8. 1820—1826. Daselbst.

2583. **Euler, L.** (B. 624). Mechanica sive motus scientia analytice exposita. 2 vol. 4. 1736—1742. Petrop.

Derselbe. Theoria motus corporum solidorum et rigidorum etc. 4. 1765. Rostochi et Gryphisw.; — ed. nova. 1790.

Euler's Mechanik und Theorie der Bewegung, — in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen und Erläuterungen herausgegeben von Dr. J. Ph. Wolfers (B. 802[b]). 3 Bände. 8. 1848—1853. Greifswald.

2584. **Grandi, G.** (B. 565). Instituzioni mechaniche. 8. 1739. Firenze.

2585. **Deidier** (B. 596). La mécanique générale etc. 1741. Paris. —

2586. **La Caille, N. L. de** (B. 616). Leçons de mécanique &c. 8. 1743. Paris. — Spätere Ausgaben 1757, 1770, 1778, 1780.

2587. **Emerson, W.** (B. 625[a]). The principles of mechanics. 1754.

2588. **Bossut, Chr.** (B. 667). Traité élémentaire de mécanique et dynamique. 1763. Paris.

Derselbe. Traité élémentaire de mécanique statique. 1771. ibid.

Derselbe. Traité élémentaire de mécanique. 1775. ibid.

2589. **Kästner, A. G.** (B. 647). Anfangsgründe der höhern Mechanik. 8. 1768. Göttingen; — weitere Auflage 1793.

2590. **Dabuz, Fl.** (B. 655). Mechanica et Hydrodynamica &c. 1768. Moguntiae.

2591. **Böckmann, J. L.** (B. 668[d]). Die ersten Anfangsgründe der Mechanik. 1769. Karlsruhe.

2592. **D'Alembert, J. le Rond.** (B. 631). Sur les principes de la mécanique.

Mém. Paris. 1769.

Derselbe. Traité de Dynamique. 1743. Paris.

2593. **Marie, J. Fr.** (B. 645). Traité de mécanique. 4. 1774. Paris.

2594. **Schmid, N. E. A.** (B. 634). Das Wesentliche von der Mechanik.
Hannover'sches Magazin. (B. 16.) 1776.

2595. **Lagrange, J. L.** (B. 674). Mécanique analytique. 1 vol. 4. 1788. Paris; — nouv. édit. 2 vol. 4. 1811—1815. edirt von Prony (B. 705).

2596. **Prony, C. C. F. M.** (B. 705). Leçons de mécanique analytique etc. 4. 1815. Paris.

Derselbe. Cours d'analyse appliquée à la mécanique.
Journ. École polytechn. I. 1794.

2597. **Langsdorf, K. Chr. v.** (B. 704a). Handbuch der Maschinenlehre. 2 Bände. 4. 1797—1799. Altenburg. (5 Thlr.)

Derselbe. Grundlehren der mechanischen Wissenschaften ꝛc. 8. 1802. Erlangen.

Derselbe. Handbuch der gemeinen und höheren Mechanik fester und flüssiger Körper mit besonderer Hinsicht auf Hydrotechnik. 8. 1807. Heidelberg.

Derselbe. Neue Erweiterungen der mechanischen Wissenschaften ꝛc. 8. 1817. Mannheim. Schwan u. Götz. ($1^{8}/_{15}$ Thlr.)

Derselbe. Ausführliches System der Maschinenkunde. 1. Bd. 4. 1826. Heidelberg.

2598. **La Place, P. S. de** (B. 689a). Sur la mécanique.
Journ. École polytechn. II. 1798.

2599. **Wolfstein, J.** (B. 721). Introductio in theoriam motus. 8. 1800. Cassov.

2600. **Francoeur, L. B.** (B. 732a). Traité de mécanique. 8. 1800. Paris; — 5. édit. 1825.

2601. **Eytelwein, J. A.** (B. 719c). Handbuch der Mechanik fester Körper und der Hydraulik. 1801. Berlin; — 1842. 3. Aufl.

2602. **Poisson, S. D.** (B. 734). Traité de mécanique. 2 vol. 8. 1811. Paris. — In's Deutsche übersetzt u. d. T. Lehrbuch der Mechanik von **M. A. Stern** (B. 812b). 2 Theile. Mit Kupf. 8. 1835 u. 1836. Berlin. (6 Thlr.)

2603. **Späth, J. L.** (B. 707aa). Statik und Dynamik der Physik. 8. 1812. Nürnberg. Stein. ($^{8}/_{15}$ Thlr.)

2604. **Crelle, A. L.,** Dr. (B. 755). Ueber die Anwendung der Rechnung mit veränderlichen Größen auf Mechanik. 1816. Berlin. (1161a.)

2605. **Hecht, Fr. D.** (B. 718). Die ersten Anfangsgründe der mechanischen Wissenschaften. 8. 1819. Freiburg.

2606. **Raupach, J. Fr.,** Dr. (B. 713[aa]). Grundriß der Dynamik. 8. 1819. Halle.

2607. **Wucherer, Gg. Fr.,** Dr. (B. 758[c]). Die Elementarlehren der mechanischen Wissenschaften. 8. 1821. Karlsruhe.

2608[a]. **Hoffmann, J. J. J. v.,** Dr. (B. 754[a]). Die Lehre von der gleichförmig beschleunigten Bewegung ꝛc. 8. 1807. Heidelberg. (2646.)

Derselbe. Handbuch der allgemeinen Bewegungslehre. 8. 1823. Mainz.

cf. auch **dessen** Handbuch der Physik. 1824. unter Handbücher der Physik mit besonderer Beziehung auf Forstwissenschaft.

2608[b]. **Poncelet, J. V.** (B. 772). Cours de mécanique appliquée aux machines. Fol. 1826. Metz; — 2. édit. 1837.

2609. **Terquem, O.** (B. 762[b]). Manuel de mécanique. 18. 1828. Paris; — édit. 2. 1835. ibid.

2610. **Gauß, K. Fr.,** Dr. (B. 748). Ueber ein allgemeines Grundgesetz der Mechanik.

Crelle's Journal. III. 1828.

2611. **Poselger, Fr. Th.,** Dr. (B. 716 u. 2649). Ueber mechanische Probleme des Aristoteles (353)[931]).

Abhandlungen der Berliner Akademie. 1829.

2612. **Lehmann, J. W. H.,** Dr. (B. 819). Anfangsgründe der höhern Mechanik nach der antiken, rein geometrischen Methode bearbeitet. 8. 1831. Berlin.

2613. **Gerstner, F. J.,** Dr. (B. 695[b]). Handbuch der Mechanik. 3 Bände. 4. 1831. Prag; — neue Aufl. von seinem Sohn Franz Anton. 1832—1834.

2614. **Ohm, M.,** Dr. (B. 780[b]). Lehrbuch der Mechanik. 3 Bde. 8. 1836—1838. Berlin.

2615. **Minding, E. F. A.,** Dr. (B. 808). Handbuch der theoretischen Mechanik ꝛc. 1838. Berlin.

---

931) Ἀριστοτέλους μηχανικὰ προβλήματα. — **Aristotelis** quaestiones mechanicae. Recensuit et illustravit Joannes Petr. van Capelle. XVI et 288 pag. 1811. Cum 4 tab. Amstelodami. Pet. d. Hengst et fil. (3 Thlr.)

Leipziger Literatur-Zeitung. 1812. Sp. 835 u. 836.

2616. **Rühlmann, Chr. M.,** Dr. (B. 824b). Die technische Mechanik und Maschinenlehre ꝛc. ohne Anwendung der Differential- und Integralrechnung. (1729.) 3. Aufl. 8. 1840—1854. Dresden.

Derselbe. Grundzüge der Mechanik im Allgemeinen und Geostatik im Besonderen. 3. Aufl. 8. 359 S. 1860. Leipzig. Arnold. (2 Thlr.)

Derselbe. Allgemeine Maschinenlehre. — Ein Leitfaden für Vorträge, sowie zum Selbststudium des heutigen Maschinenwesens mit besonderer Berücksichtigung seiner Entwickelung für angehende Techniker, Kameralisten, Landwirthe und Gebildete jeden Standes. — Mit Holzschnitten. 2 Bände. 1862—1865. 512 u. 544 S. Braunschweig. Schwetschke u. Sohn. ($6^3/_4$ Thlr.)

2617. **Duhamel, J. M. C.** (B. 793a). Cours de mécanique de l'école polytechnique. 1845 et 1846. Paris; — nouv. édit. 1853.

2618. **Burg, Adam,** Ritter v. (B. 791b u. 2653). Kompendium der populären Mechanik und Maschinenlehre. 1846. Wien. Gerold's Sohn; — Supplementband hiezu. Mit 1 Atlas von 8 Kupfertafeln. XXXI u. 542 S. 1863. Daselbst. (11 Thlr.) —

2619. **Brosch, O. J.** Lehrbuch der Mechanik. Mit lith. Tafeln. 8. 1849—1854. Berlin. (5 Thlr.)

2620a. **Redtenbacher, J. F.,** Dr. (B. 817c). Resultate des Maschinenbau's. 8. 1848. Karlsruhe.

Derselbe. Prinzipien der Mechanik und des Maschinenbau's. 8. 1852. Daselbst; — 2. Aufl. 1859.

Derselbe. Der Maschinenbau. 2 Bände. Mit lith. Tafeln. 1862 u. 1865. Mannheim. Bassermann. (15 Thlr.)

2620b. **Broch, Ole Jak.,** Dr. (B. 835d). Lehrbuch der Mechanik. 1. Abtheilung. 1849. Berlin.

2620c. **Studer, B.** (B. 782a). Elemente der Mechanik. 1859. cf. unter Handbücher der Physik.

2621. **Schwarz, G.** Analytische Mechanik. 1854. cf. 1812a.

2622. **Delaunay, Ch. E.** (B. 832b). Cours élémentaire de mécanique. 3. édit. 1854. Paris; — 2633.

Derselbe. Traité de mécanique rationelle. 1 vol. 1856. ibid. —

2623. **Steichen, M.** (B. 824a u. 2654). Cours de mécanique physique et appliquée. 8. 1855. Bruxelles.

Derselbe. Cours de mécanique rationelle. 8. 1855. ibid.

2624. **Grashof, F.** Angewandte Mechanik. 1860. cf. unter Encyklopädie der Physik.

2625. **Schellbach, K. H.,** Dr. (B. 805). Neue Elemente der Mechanik, — dargestellt und bearbeitet von G. Arendt (Lehrer der Mathematik und Physik am k. Friedr. Gymnasium in Berlin). Mit 12 Figurentafeln. 8. 292 S. 1860. Berlin. Reimer. ($1^5/_6$ Thlr.)

„Dieses Buch hat den Zweck, der übermächtigen poetischen Freiheit, die dermalen in der Auffassung mechanischer Prozesse herrscht, die mächtigere Prosa der klaren Anschauung und des richtigen Verständnisses der Bewegungserscheinungen und ihrer Ursachen entgegen zu halten. — Es kann daher Jedem empfohlen werden, dem es darum zu thun ist, das Wesen der Sache nie über den Formeln zu vergessen."

Heidelberger Jahrbücher der Literatur. 1860. S. 575—583.

2626. Ueber **Nikolaus Braschmann's**[932a]) russisches Lehrbuch der Mechanik.

Ermann, A. Archiv f. wissenschaftliche Kunde v. Rußland. 1862. 21. Band. 1. Heft.

2627. **Blum, L.,** Dr. (Oberlehrer in Stuttgart). Lehrbuch und Grundriß der Mechanik. 1860. cf. unter Lehrbücher der Physik.

2628. **Wüllner, A.,** Dr. (B. 858[b]). Lehrbuch der Mechanik. 1862. cf. unter Lehrbücher der Physik.

2629. **Sturm, J. C. Fr.** (B. 784[a]). Cours de mécanique de l'école polytechnique. — Publié d'apres le voeu de l'auteur par **M. E. Prouhet** (Répetiteur à l'école polytechnique). 2 Tomi. 330 et 477 pag. 8. 1862. Paris. Mallet-Bachelier.

„Der Verfasser hält entschieden an der alten Weise fest und theilt die beiden Bände je in Dynamik und Statik ab. — Er setzt eine elementare Kenntniß der Mechanik voraus, da er sich im Anfang etwas kurz faßt und konnte sein Werk nicht mehr selbst herausgeben, da er durch den Tod abgerufen wurde. — Es darf dasselbe immerhin als ein sehr lehrreiches und beachtenswerthes bezeichnet werden."

cf. Heidelberger Jahrbücher d. Literatur. 1863. S. 449—460.

2630. **Timmermanns, J. A.** (B. 798[d]). Traité de mécanique rationelle. 8. avec 3 Tab. 492 pag. 1862. Gand. (3 Thlr.)

2631. **Dienger, J.,** Dr. (B. 836[a]). Studien der analytischen Mechanik. — Die allgemeinen Gesetze der Bewegung. — 8. VIII u. 96 S. 1863. Stuttgart. Metzler. ($^2/_3$ Thlr.)

932a) Geboren 1794 in Neurausnitz (Mähren); — ist Professor der Mathematik an der Universität Moskau. — Er gab 1836 eine analytische Geometrie und 1837 eine Statik in russischer Sprache heraus. — Seine Vorlesungen über Mechanik sind 1853—1857 lithographirt und später gedruckt worden.

„Diese Schrift enthält eine zusammenhängende systematische Entwicklung der allgemeinsten Gesetze der Mechanik aus den ersten und einfachsten Prinzipien dieser Wissenschaft. Es ist eine Arbeit wie die vorliegende um so dankenswerther, als bei den vielfachen Anwendungen, die gegenwärtig von der Mechanik gemacht werden, gerade die allgemeinsten mechanischen Gesetze in Beziehung auf die Lösung der hier gegebenen Aufgaben am wichtigsten sind."

cf. S. 6 u. 7 des 169ten literarischen Berichtes zu **Grunert's** Archiv d. Math. u. Phys. 1865. 43. Band.

2632. **Weisbach, J.** (B. 811b). Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik. Mit den nöthigen Hülfslehren aus der Analysis (1689 ꝛc.) für den Unterricht an technischen Lehranstalten, sowie zum Gebrauche für Techniker bearbeitet. 4. Aufl. 1. u. 2. Theil. XXXI u. 1066 u. 576 S. 8. mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. 1863 u. 1865. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. ($8\frac{1}{4}$ Thlr.) — Der 1. Theil u. d. T. Lehrbuch der theoretischen Mechanik. — 3. Aufl. 1856—1860. 3 Bände.

2633. **Schellen, Th. J. H.** (B. 836b). Die Schule der Elementar-Mechanik und Maschinenlehre für den Selbstunterricht angehender Techniker, Mechaniker, Industriellen ꝛc., sowie für Gewerbs- und Realschulen. — Zum Theil nach **Delaunay's** Cours élémentaire de mécanique (2622) frei bearbeitet. 2 Theile. Mit 845 in den Text eingedruckten Holzschnitten. — 2. Aufl. 8. XX u. 1129 S. 1864. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. ($2\frac{4}{5}$ Thlr.); — 1. Aufl. 1862.

2634. **Ritter, August,** Dr. Lehrbuch der technischen Mechanik. Mit Holzschnitten. 8. 722 S. 3 Hefte. 1864 u. 1865. Hannover. Rümpler. ($4\frac{2}{3}$ Thlr.)

„Es ist die Eintheilung dieses Buches, welches das Gesammtgebiet der technischen Mechanik — soweit dasselbe elementar-mathematischen Untersuchungen zugänglich ist — umfassen soll, eine ganz andere, als bei den bisherigen Lehrbüchern der Mechanik und darin weiter in die Physik hineingegriffen, als sonst üblich. — Es ist jedoch das Materiale in demselben ungleich behandelt. Einige Kapitel sind mit großer Breite durchgeführt, andere wieder kurz abgefertigt. — Der Verfasser scheint den Standpunkt, von dem aus er sein Werk unternehmen wollte, nicht gehörig festgehalten zu haben."

Zarncke's lit. Centralblatt. 1864. Sp. 753 u. 803.

2635. **Schönemann, Th.,** Dr. (B. 826a). Das Horizontal-Dynamometer und seine Anwendung auf die Mechanik. — Nebst Ableitung eines neuen Prinzips für den Ausfluß tropfbarer und luftförmiger Flüssigkeiten ꝛc. Für Physiker, Mathematiker ꝛc. Mit 5 Tafeln im Steindruck u. 1 Holzschn. 8. VIII u. 140 S. — 1864. Berlin. Müller. ($1\frac{1}{2}$ Thlr.)

2636. **Foglini, Giacomo** (Prof.) Corso di mechanica, — preceduto da una introduzione sopra i principij della geometria analitica

e del calculo infinitesimale, e seguito da un appendice intomo all' accustica et al ottica. 8. 688 pag. 1865. Roma; tip. delle Belli Arti. (1872a)

2637. **Wiecke, Paul,** Dr. (B. 856b u. 954). Leitfaden für den Unterricht in der reinen und angewandten Mechanik. 8. 171 S. mit 1 lith. Tafel. 1865. Leipzig. Wiegand. (2/3 Thlr.)

2638a. **Jacobi, C. G. J.** (B. 784b). Vorlesungen über Dynamik, — nebst fünf hinterlassenen Abhandlungen desselben, — herausgegeben von **Clebsch** unter Beförderung der Akademie der Wissenschaften. 4. VIII u. 578 S. 1866. Berlin. Reimer.

„Die wissenschaftliche Welt ist dem Herausgeber für die Veröffentlichung dieser Vorlesung und weiteren von dem berühmten Analytiker hinterlassenen Abhandlungen, die Alles enthalten, was sich auf Dynamik und Integration der partiellen Differentialgleichungen (1932a) bezieht, zu Dank verpflichtet."

Heidelberger Jahrbücher der Literatur. 1866. S. 721—728.

2638b. cf. auch 1999; — 2003; — 2083. — 932aa)

2639. **Cramer, Gabriel** (B. 603). De motu et de quiete. 1724. Genev.

2640. **Danow, G.** (B. 670). Beitrag zur Statik. 1780. Berlin.

2641. **Monge, G.** (B. 685a). Traité élémentaire de statique. 8. 1788. Paris; — 7. édit. 1834. — In's Deutsche übersetzt von **Hahn** (B. 735b). 1806. Berlin.

2642. **Bürja, A.** (B. 687c). Grundlehren der Statik ꝛc. — 1789. Berlin.

Derselbe. Grundlehren der Hydrostatik ꝛc. 1790. Berlin.

2643. **Poinsot, L.** (B. 753). Élémens de statique. 8. 1804 et 1848. Paris.

2644. **Eytelwein, J. A.** (B. 719c). Handbuch der Statik fester Körper. 3 Bände. 1808. Berlin.

Derselbe. Handbuch der Hydrostatik. 1826. Berlin.

2645. **Peyrard** (B. 696). Statique géométrique démonstrée à la manière **d'Archimède** (B. 358). 8. 1812. Paris.

2646. **Hoffmann, J. J. J. von,** Dr. (2608a). Das Gesetz des Gleichgewichtes der Kräfte am Hebel ꝛc. 8. 1806. Paderborn.

932aa) Erwähnung verdient hier auch: **Hirzel's, H.** Dr. (Professor), und **Gretschel's, H.,** Jahrbuch der Erfindungen und der Fortschritte auf den Gebieten der Physik ꝛc., Mechanik ꝛc. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. 1. bis 2. Jahrgang. 1865—1867. (cf. unter Technologie.)

Derselbe. — Roberval's (B. 502) Wage. 4. 1816. Frankfurt a/M.

2647. **Labey, J. B.** (B. 690b). Traité de statique. 8. 1812. Paris. —

2648. **Brandes, H. W.** (B. 722). Lehrbuch der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester und flüssiger Körper. 2 Bände. 1817 u. 1818. Leipzig.

2649. **Poselger, Fr. Th.** Dr. (2611). Allgemeine Grundsätze vom Gleichgewicht und von der Bewegung. 8. 1824. Berlin.

Derselbe. Statices elementa. 4. 1818. Berol.

2650. **Grunert, J. A.,** Dr. (B. 798b). Statik fester Körper. 1825. Halle.

2651. **Desberger, Fr. E.** (B. 747b). Statik der festen Körper. 1835. München.

2652. **Möbius, A. F.** Dr. (B. 777b). Lehrbuch der Statik. 2 Bände. 8. 1837. Leipzig.

2653. **Burg, A. von** (2618). Ueber die verschiedenen Grundprinzipien der Statik.

Jahrbuch d. polytechn. Instituts in Wien. 1838. 19.

2654. **Steichen, M.** (2623). Cours élémentaire de statique. 8. 1842. Brux.

2655. **Stefan, Joseph.** Dr. (B. 859c). Ueber die Bewegung flüssiger Körper.

Zeitschrift f. Math. u. Physik von **Schlömilch** ꝛc. 8. Jahrg. 1863. S. 26.

2656. **Behse, W. H.** Die Berechnung der Festigkeit von Holz- und Eisenkonstruktionen ohne höhere mathematische Vorkenntnisse. 1863. Leipzig. Seemann. ($2^2/_3$ Thlr.)

Mit besonderer Beziehung auf Forst- und Landwirthschaft.

2657a. **Unger, E. S.,** Dr. (B. 769b). Uebungen aus der angewandten Mathematik — besonders für Forstbeamte (2099b). 1. Bd. Uebungen aus der Statik und Mechanik der festen Körper. 1835.

2657b. **Winkler, Gg. Edler von Brückenbrand** (B. 752b). Lehrbuch der Mechanik, Hydrostatik und Hydraulik. Zunächst für solche Individuen, welche sich dem Forstfache widmen, sowie auch für jene, welche sich überhaupt Kenntnisse aus den obigen Zweigen der Mathematik

erwerben wollen. — 2. Auflage mit 10 Figurentafeln. 8. 1859. Wien. Braumüller. (2 Thlr.)

Die erste Auflage u. d. T.:

Derselbe. Lehrbuch der angewandten Mathematik, enthaltend die Anfangsgründe der Mechanik, Hydrostatik und Hydraulik ꝛc. Mit 1 Kupf. und 5 lith. Tafeln. cf. 2099[a].

2658. Nach **Gustav Heyer's** Anleitung zur Waldwerthberechnung 1865. S. 97 — 2539 — lehrt die forstliche Statik, wie man die forstlichen Kräfte mit den zugehörigen Erfolgen zu vergleichen hat. — „Als Kraft ist der Produktionsaufwand, als Erfolg der Rauh-Ertrag anzusehen."

Das von **Heyer** angewandte Verfahren zur Vergleichung der forstlichen Kräfte und Erfolge, welches mittelst Anwendung vieler schwierigen Formeln von S. 97 bis 138 des angeführten Werkes entwickelt und dargestellt wird, — findet sich auch in **Rau's** Volkswirthschaft. 7. Ausg. § 237 (cf. unter National-Oekonomie), in **König's** Forstmathematik. 4. Ausg. § 486. 3. (990), in **Preßler's** rationellem Waldwirth. II. 84. (cf. unter Finanzwissenschaft in Beziehung auf Forstwissenschaft) und in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 267 — angedeutet.[932b])

[932b]) Nach der Auffassung des Forstmeisters **Kraft** in Dassel (2541[b]) „hat sich die forstliche Statik mit den gewerblichen Beziehungen der Forstwirthschaft resp. mit denjenigen Eigenthümlichkeiten zu beschäftigen, welche derselben als Gewerbe zukommen, und würde sie demnach als forstliche Gewerbslehre oder forstliche Privatökonomie bezeichnet werden können. Im Wesentlichen hat sie die finanziellen Grundsätze der Forstwirthschaft zum Gegenstand und namentlich auch die Hauptlehren des Waldbau's als der Grundlage der forstlichen Produktion, z. B. die verschiedenen Holz- und Betriebsarten, Hiebsalter und Umtriebszeiten, Bestandsbegründungsarten und sonstigen Wirthschaftsgrundsätze aus dem Gesichtspunkte der Rentabilität zu betrachten." —

Hundeshagen in seiner Encyklopädie der Forstwissenschaft. 3. Aufl. 1837. von Dr. **Klauprecht** 2. Abth. S. 29—75 bezeichnet die **forstliche Statik** als Inbegriff aller, den Erfolg (Ertrag, Einkommen ꝛc.) bestimmenden endlichen Ursachen, sowie aller denselben bemessenden Verhältnißzahlen, — oder mit kürzeren Worten als die Meßkunst der forstlichen Kräfte und Erfolge.

„In der Landwirthschaft ist das Wort Statik schon länger im Gebrauche, theils als Bezeichnung für die Verhältnisse, in welchen Bodenkraft zur Ernte oder letztere zur Erschöpfung der Düngermenge stehen, — theils aber in noch ausgedehnterem Sinne z. B. für die relativen Erfolge, Eigenthümlichkeiten und Vorzüge der verschiedenen Fruchtfolge- oder Felder-Systeme ꝛc. — Eigentlich gehört dahin auch die große Summe von Erfahrungssätzen und Verhältnißzahlen über alle Theile des landwirthschaftlichen Ertrags, wie **Thaer** (B. 270) — der Begründer jenes erst bezeichneten Theils der landwirthschaftlichen Statik — und Andere sie ausgemittelt und übersichtlich mitgetheilt haben. — Es ist also kein Grund vorhanden, der Forstwissenschaft einen ähnlichen Bestandtheil etwa streitig zu machen ꝛc."

2659. **Röbel von Sindern** (Gutsbesitzer zu Wisch in der Provinz Geldern in Holland). Die Lehre der Statik des Landbau's und ihrer praktischen Anwendung.

Beilage zu den Verhandlungen der deutschen Forst- und Landwirthe zu Magdeburg. 1850.

„Eine sowohl für die Wissenschaft, als Praxis werthvolle Abhandlung, die auch manches forstliche Interesse bietet."

2660ª. **Liebich, Christoph** (k. k. Central-Forst-Ingenieur, Forstrath und Dozent der Forstwissenschaft am Prager polytechnischen Institut — 2682ª). Bodenstatik für Forst- und Landwirthschaft — nach den Lehren der Prager Schule. XVI u. 264 S. 1859. Wien. Braumüller. (2 Thlr.); — 1. Aufl. 1855. Prag. —

Der Verfasser sucht hier nachzuweisen, daß bisher alle Forstmänner — „ihn allein ausgenommen" — total blind gewesen seien, da blos aus „seiner Lehre" dem Forstwesen und der Landwirthschaft — somit der ganzen Welt Heil und Segen erwachsen könne und nur „seine neue Forstwirthschaft" außerordentliche Erfolge liefere. „Diese seien bedingt durch räumliche Erziehung aller Bäume, Lichtstellung aller Holzarten, Streunutzung, „„denn die Waldstreu sei dem Walde wegen des unerschöpflichen Reichthums des atmosphärischen Kohlenstoff-Magazins ganz entbehrlich"", Waldfutterwirthschaft, Waldfeldbau, Begünstigung der Ziegenzucht und Anbau von Maulbeerbäumen. Große Vortheile habe er hierdurch in verschiedenen Kronländern des österreichischen Kaiserreichs erzielt." — Unter dem Begriff Bodenstatik für Forst- und Landwirthschaft versteht der Verfasser „die Lehre von dem Gleichgewichte zwischen Bodenproduktion und Bodenkonsumtion in ihrer Wechselwirkung auf Acker- und Waldbau." — Sie zerfällt nach ihm in 4 Abtheilungen, deren erste von den Forderungen der Landwirthschaft an den Wald, — die zweite von denen der Forstwirthschaft an den Feldbau handelt, — die dritte den Standpunkt der jetzigen Schule des Waldbau's und ihren Einfluß auf den Ackerbau beleuchtet und die vierte den der neuen (Prager) Schule des Waldbau's ausführlich erörtert. — Anerkennenswerth ist der Eifer, mit dem der Verfasser seine Lehre vertritt. Diesem ist es auch zuzuschreiben, daß in den Werken desselben so viele Wiederholungen vorkommen, und daß darin ein Mißbrauch mit den wörtlichen Abdrücken der Beweisstellen aus eigenen und anderen Schriften getrieben wird. Diesem Eifer für die als recht anerkannte Sache kann man es auch nur nachsehen, wenn hier nicht viel Neues geboten wird; denn in der Hauptsache finden wir das Meiste bereits in des Verfassers **Reformation des Waldbau's** (cf. unter Lehrbücher des Waldbau's). — Fortgesetzt sind hier die Angriffe auf „das alte System der Forstwirthschaft" — ausgehend von der durchaus nicht begründeten Voraussetzung, daß von den Gegnern der Prager Lehre der Einfluß der Atmosphäre nicht gewürdigt werde. —

„Wir wollen den Vorwurf des Konservatismus zwar hinnehmen. Jeder Forstwirth muß in gewisser Hinsicht konservativ sein. Er darf und soll Versuche machen, aber er darf nie einen bisher mit Erfolg betretenen Weg einem Systeme zu Liebe aufgeben, **welches sich lange noch nicht bewährt hat, und gegen welches man mit vollstem Rechte so viele und erhebliche Bedenken einwenden kann.** (B. 942). —

Es wäre dennoch diese Bodenstatik zu empfehlen, theils weil sie Veranlassung gibt, über manche forstliche Verhältnisse nachzudenken, theils weil sie den Beweis liefert, wohin und zu welchen Fehlschüssen sich ein gebildeter und denkender Mann durch die einseitige Betrachtung eines Gegenstandes verleiten lassen kann, — wenn nicht in ihr, sowie in allen Liebich'schen Schriften die Tendenz vorläge, „„eine eigene Schule zu bilden.““

Es kann daher obige Schrift nur ganz bedingt und nur erfahrenen Forstwirthen zur Durchsicht empfohlen werden."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855. S. 338 u. 1860. S. 144—150.
Zarncke's lit. Centralblatt. 1859. Sp. 810 u. 811.
Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 382.

Forsttaxation.[933a])

cf. 816 am Schluß.

Lehr- und Handbücher, Abhandlungen und Schriften über Forsttaxation, Betriebsregulirung, Waldertrags-Regelung und Berechnung überhaupt

und

Abhandlungen und Schriften über verschiedene Verfahrungsweisen in diesem Betreffe.

2660b. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761d). Geschichtlicher Ueberblick zur Entwicklung der Forsttaxation. cf. 69.

933a) Der Zweck der Forstabschätzung ist, entweder den gegenwärtigen Holzbestand oder den nachhaltigen Ertrag eines Forstes zu erforschen. Das erstere muß diesem immer vorausgehen und ist mit weniger Schwierigkeit verbunden, — das letztere ist aber das wichtigste Moment bei einer rationellen Bewirthschaftung der Forste, — und da es bei einer solchen auf den möglich höchsten und den örtlichen Verhältnissen angemessenen fortdauernden Ertrag ankommt und dieser ohne eine gute Forstbetriebsregulirung resp. Forsteinrichtung*) weder auszumitteln,

*) Unter Forsteinrichtung versteht man nach **Hundeshagen** (cf. dessen **Encyklopädie der Forstwissenschaft. 3. Aufl. 2. Abtheilung. 1837. S. 98:**) „alle, den Betrieb einer Wirthschaft betreffenden Anordnungen nach Maaßgabe ihrer Individualität d. h. nach allen besonderen Anforderungen ihres Besitzers, der Oertlichkeit und der Zeit.

Derselbe. Historische Skizze der Ausbildung der Lehre von der Forstabschätzung und Forsteinrichtung.

Dessen krit. Blätter. IV. 1. S. 90.

Derselbe. Anwendung der verschiedenen Taxationsmethoden.

Daselbst. XII. 1. S. 109—154.

---

noch zu erhalten ist, so bedingen und bestimmen sich Forstabschätzung und Forsteinrichtung wechselseitig. — Soll daher eine vollkommene Forstabschätzung hergestellt werden, so muß eine auf die Lehren der Forstwissenschaft gegründete Forsteinrichtung damit verbunden sein.

cf. auch **Dorner, J.** Ueber den Zusammenhang der Forsteinrichtung und Abschätzung mit nachher eintretender Forstverwaltung in den Verhandlungen der k. k. Landwirthschaftsgesellsch. in Wien. Neue Folge. 1843. 12. S. 132—148.

„Es war wohl natürlich, daß man bei Einführung einer geregelteren Forstwirthschaft und bei dem besseren Finanzsysteme der Staatsverwaltungen die Frage aufwarf, was denn eigentlich der richtige Abgabesatz eines Waldes sei, um nachhaltig wirthschaften und eine möglichst gleiche Geldrente der Staatskasse abliefern zu können. Diese Grundidee leitete zur Forstabschätzung und Einrichtung. — Bei dem Entstehen dieser Lehren bildeten sich gleich zwei Hauptmethoden aus. Die mathematischen Forstleute wollten ganz genau und mathematisch richtig den Holzvorrath, den Zuwachs und darnach den Abgabesatz berechnen. Obgleich sie eigentlich nie gewußt haben, wie sie das machen könnten, weil denn doch die Bäume nach den allgemeinen Regeln der Natur, **aber nicht nach mathematischen Formeln** wachsen, — so haben sie sich doch bis heute eine Stimme in der Theorie erhalten; durch die Praxis sind sie freilich längst abvotirt. — Die zweite Klasse der Forstleute suchte die Lehre mehr im Walde der Natur gemäß zu entwickeln, hielt sich an möglichst einfache Formen*), nicht an Formeln und studirte die Bäume, wie sie wirklich sind, nicht wie sie nach der Mathematik sein könnten und sein sollten, — sie bestand mit einem Worte aus praktischen Taxatoren, die daher bis jetzt die Oberhand behalten haben.

Es treten uns somit zwei Wege entgegen, nämlich die Fachwerks- und

*) cf. **Lauprecht** (k. preuß. Oberförster in Worbis — Reg.-Bez. Erfurt) in **Nördlinger's** krit. Blättern. 1865. 48. 1. S. 250 unter der Ueberschrift „das Kontrolbuch als Lehrbuch" (2895): „Die einfachste Taxation, die dem Revierverwalter viel Spielraum läßt, ist die beste; sie vergibt sich am wenigsten, indem sie nicht Details vorschreibt, die sich nur zu bald aus den verschiedensten Gründen und im Verfolg von oft gar nicht vorauszusehenden Thatumständen als unausführbar erweisen; sie hebt den strebsamen Revierverwalter und verführt nicht den bequemen zum urtheilslosen Nachbeten." — „Auch Normativbestimmungen über das Taxationswesen müssen so gehalten sein, daß der Taxator sich innerhalb bestimmter Grenzen frei bewegen kann; sie dürfen nicht blinden Schematismus fördern. Beschränken sich die Taxatoren auf das Nothwendigste, dann werden auch die Taxationsrevisionen weniger Arbeit machen und auch nicht so leicht in neue Taxationen umschlagen."

2661a. **Forsttaxations-Methoden.**

André's ökonomische Neuigkeiten. 1812. S. 89 u. 93. (432.)

2661b. **Hundeshagen, Joh. Chr.,** Dr. (B. 749c). Charakteristik und vergleichende Uebersicht aller bisher bestandenen Taxations-Methoden. 1826. cf. 2680.

---

rationelle Methode.*) — Diese streiten sich um die Herrschaft, — und obwohl die Staatsforstverwaltungen sich für die erstere ganz entschieden ausge-

*) Diejenigen, welche der rationellen oder wissenschaftlichen Formel- oder Weiser-Methode — begründet durch die in dem k. k. Hofkammernormale vorgeschriebene österreichische Kameraltaxe (3008—3013, 2680 S. 140 am Schluß u. 2696) huldigen, sehen die Erforschung des Vorraths und des Zuwachses, überhaupt die Masseneintheilung und Massenverhältnisse als das Wesentlichere an und halten die Wirthschaftsbestimmung theils für unerheblich, theils erachten sie es für unbedenklich, sie den oft sehr wechselnden Ansichten des jeweiligen Lokalbeamten zu überlassen. — Als weiterer und rationeller eingehender Begründer dieses Verfahrens ist **Hundeshagen** (B. 749c) zu betrachten; denn seine Lehren (2680) geben den Grundton dieser Methode, die allerdings einen interessanten Gedanken verfolgt, an.

Die sogenannten Fachwerksmethoden, welche der Flächeneintheilung und überhaupt den Flächenverhältnissen eine größere Wichtigkeit beilegen und von **Oettelt** 1765, **Hennert** 1791 (2970) und **Wiesenhaver** (B. 990a) 1794 modifizirt, sowie von **Gg. Ludw. Hartig** (2668) 1795 und 1819 und von **Heinr. Cotta** 1804—1820 (2674) systematisch durchgearbeitet worden sind, — stellen die Wirthschaftsbestimmung oben an und betrachten die Ermittlung des Ertrags als untergeordnet. — Jene findet ihre Vertretung vorzüglich durch süddeutsche Forstwirthe, diese dagegen entstanden mehr im nördlichen Deutschland, und wurden hier in den vorherrschenden Nadelhölzern mehr ausgebildet und am meisten in Anwendung gebracht.

cf. in diesem Betreff **H. Cotta's** Grundriß der Forstwissenschaft. 5. Aufl. 1860. S. 223 u. 224, sowie S. 243 u. 244: „Wenn man einen Wald in so viele Schläge eintheilt, als man Jahre für dessen Umtrieb festgesetzt hat, dann auch die Reihenfolge der Schläge bestimmt und nachher in jedem Jahr den an der Reihe stehenden Schlag abhaut, so kommt man genau in der gesetzten Zeit herum und ist in Bezug auf die Fläche der nachhaltigen Benutzung gewiß. — Dies anerkennend, verfuhr man zu jener Zeit, wo man anfing, die Wälder systematisch zu behandeln, auf die oben beschriebene Weise. Aber nur bei Nieder- und Mittelwald sind dergleichen Schlageintheilungen anwendbar, bei Hochwald dagegen fast niemals räthlich. — Man verwarf daher die Flächeneintheilung und setzte an ihre Stelle die Holzeintheilung d. h. man suchte den Holzertrag zu ermitteln und so zu vertheilen, daß eine möglichst gleichförmige Benutzung erlangt würde. Dieses Verfahren zeigte sich aber bald eben so mangelhaft und noch gefährlicher, als das erste ꝛc. — So kam das ganze Forsttaxationswesen in Mißkredit. Man erkannte, daß die Flächeneintheilung zwar Sicherheit, aber große Ungleichheit des Ertrags und sonst noch vielerlei Uebel mit sich führte, die bloße Schätzung aber keine Sicherheit gewährte. — Beide Nachtheile werden indessen entfernt, wenn man Flächeneintheilung und Ertragsschätzung dergestalt verbindet, daß das Gute von jeder benutzt und das Nachtheilige vermieden wird ꝛc.

Desgleichen auch **Pfeil's** krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 98 u. 99: „Die Flächen-

2662. **Landolt, El.** (Oberforstmeister u. Professor am Polytechnikum in Zürich — 689). Ueberſichtliche Darſtellung der verſchiedenen Taxationsmethoden.

Schweizeriſche Zeitſchrift f. d. Forſtweſen. Jahrg. 1862 u. 1863.

ſprochen haben*), kann man dennoch den Streit nicht als beendigt betrachten. — Die Verfaſſer der Werke über das Forſteinrichtungsweſen haben theils das Fachwerk, theils das Nutzungsprozent (B. 935b) verarbeitet, und man findet wenige, in denen nicht die darin enthaltene Lehre als ein unfehlbares Arkanum vertheidigt wird. Man hat deshalb Mühe, ſich auf dem unparteiiſchen Standpunkt zu erhalten, das Neue alles zu leſen und zu ſtudiren.

Die Sache iſt offenbar noch immer in der Kriſis, und wahrſcheinlich iſt in wenigen Jahren der größte Theil der bisher in dieſem Betreffe erſchienenen Schriften nur noch von hiſtoriſchem Werthe, um den Gang, den die Ausbildung dieſer Lehre genommen hat, beurtheilen zu können. Jetzt aber kann man bei dem Rückblicke noch nicht entſcheiden, was da bleiben und was da ſchwinden wird."

cf. **von Berg** in der allg. Forſt- u. Jagdzeitung. 1845. S. 86 u. 87.

Auf der Seite des Fachwerks ſtehen: **Cotta** (2674), Gg. Ludw. **Hartig** (2668 u. 2970), **Klippſtein** (2678a), **Liebich** (2682a), **Reber** (2682b), **Pfeil** (2683a u. c), **von Wedekind** (2686), **Schultze** (2689), **Arnsperger** (2692), Ernſt Friedr. **Hartig** (2679), **Albert** (2702), **Breymann** (2705), **Kraft** (2719b), **Grebe** (2720), **Hlava** (2728).

---

eintheilung †) bildet hauptſächlich bei der Forſteinrichtung derjenigen Länder die Grundlage, wo die Nadelhölzer vorherrſchend ſind, während da, wo die Laubhölzer prädominiren, das Taxationsverfahren hauptſächlich auf der Holzberechnung baſirt. Der Grund iſt, weil man bei jenen mit weniger Gewißheit die Holzmaſſe, welche man in einem gewiſſen Alter zu erwarten hat, vorausbeſtimmen kann, da ſie den Verheerungen der Inſekten, dem Duft- und Schneedruck, dem Feuer und den Stürmen mehr unterworfen ſind, und hier alſo durch Vertheilung der Flächen die Nachhaltigkeit mehr geſichert werden muß."

cf. auch daſelbſt. 13. 2. S. 142—175. Worin iſt das berüchtigte Fachwerk von einer Schätzung mit der Anwendung des Nutzholzprozentes (B. 935b) verſchieden?" — Desgleichen daſelbſt. 1841. 16. 2. „Die Fachwerksmethoden nach ihrer Verſchiedenheit in der leitenden Grundidee und im Weſentlichen." —

Allg. Forſt- u. Jagdzeitung. 1840. S. 356—364. „Zur Vergleichung des Fachwerks und der rationellen Methode."

Behlen's Zeitſchrift für Forſt- u. Jagdweſen. Neuere Folge. 1843. III. 3. S. 71—105: **Nathan** (Oberförſter). Studien der Fachwerksmethode im Vergleich der neueren Taxationen begründet auf Maſſen und Zuwachs ohne Zukunftsberechnung.

cf. auch 2686c u. 2699a.

*) cf. Das Eigenthümliche der Fachwerksmethoden der verſchiedenen größeren deutſchen Staaten **Preußen** (2970), **Sachſen** (2987a), **Bayern** (2975), **Baden** (2995) und **Würtemberg** (2979) in **Pfeil's** krit. Blättern. 1853. 33. 1. u. 1857. 39. 2. S. 89 ꝛc. — desgleichen B. 330.

---

†) Ueber die ſogenannte engere Schlag- oder Flächeneintheilung der Wälder findet ſich eine ausführliche Darſtellung und Kritik in dem unter 2680 nachgewieſenen Werke. 1826. S. 14. 27. 39. ꝛc.

2663. **Preßler, M. R.** (B. 830[b]). Erfahrungen und Urtheile über verschiedene Methoden der Holzmassenschätzung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 79.

2664. **J. B.,** Dr. Bemerkungen über den gegenwärtigen Zustand der Baum- und Bestandesschätzung.

Smoler's Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde. 1859. Neue Folge. 19. S. 9—32.

Der Verfasser bespricht die Wichtigkeit der Frage in Beziehung auf die richtigste Messung der einzelnen Stämme oder ganzer Bestände für den Forstmann — mit Vermeidung aller weitgehenden wissenschaftlichen Erörterungen. — Er verwirft für die liegenden Stämme die Berechnung derselben als Kegel aus Endstücken, z. B. die unter 2342 und 2368 und theilweise auch die unter 2339 nachgewiesenen Kubiktafeln, — empfiehlt die Kubirung mittelst des sogenannten Sektionsverfahrens mit Mittelstärken der einzelnen walzenartigen Stücke (2797[b]), gedenkt der Formeln von Huber (2291), von Smalian (2292[c]), Hoßfeld (1582) und Riecke (2294[b]), sowie der sogenannten Simpson'schen Regel (B. 613[a]) als richtig, jedoch für die im gewöhnlichen Leben vorkommenden Fälle zu umständlich und findet den Grund der Fehlerhaftigkeit vieler Taxationen in der bisherigen Anwendung auf ganz falschen Grundsätzen beruhender Kubiktafeln. —

Unter den Methoden der Bestandesschätzung werden die Massenermittlungen mittelst Fällung mehrerer Probebäume nach den verschiedenen Stärke-, Höhen- und Altersklassen und spezieller Messung und Auszählung sämmtlicher Stämme in den Beständen, sowie die bayerischen Massentafeln (2857) als empfehlenswerth und als Zielpunkt aller Bestandesabschätzung die weitere Ausbildung der Massentafeln überhaupt genannt (B. 972). — „Die Okularschätzung[934]) ist als die älteste von allen Schätzungsmethoden leider noch vielfach im Gebrauch und sollte in besser bewirthschafteten Forsten als eine ganz unwissenschaftliche gar nicht mehr angewendet werden."

Für die rationelle Methode sind: **Hundeshagen** (2680), **König** (2673), **Karl** (2690[a]), der sich jedoch später dem Fachwerk zuwendete, — **Smalian** (2691), Karl **Heyer** (2693 u. 2719[b]), Gustav **Heyer** (2698), **Krauß** (2695), **Urich** und **Draudt** (2709 ꝛc.).

934) cf. **Zhrig** (fürstl. Ysenburgischer Forstmeister in Büdingen — B. 35 u. 2881): — Untersuchungen über den Werth der Okular-Taxation in den Supplementen zur allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. III. 2. S. 66—82. — Eine Verbindung der durch mehrere Schätzer ausgeführt werdenden Okularschätzung mit Anwendung von Massentafeln scheint dem Verfasser nach den Resultaten seiner vielfach hier ausführlich spezifizirten Versuche und nach seinen gemachten Erfahrungen als eine vollkommen gerechtfertigte, wenn sie namentlich vorher an einzelnen geeigneten Stämmen zur Regulirung des Augenmaaßes der Schätzer vollzogen wird und vor Beginn des Geschäftes die Baumhöhen des Bestandes entweder nach

2665a. **Oppel, Friedr. Wilh. von.** Abtheilung der Gehölze in jährliche Gehaue. Eine Rechnungsaufgabe. 4. 1760. Freiberg und Dresden. Walther; — 2. Aufl. 1770. u. 3. Aufl. 1791. Daselbst. (1/3 Thlr.)

Markendorf, Joh. Benjamin u. **Schellig, Karl Fr.** (2987a). Forstaufgaben, — als Entwicklungen und Beiträge zu der v. Oppel'schen Abtheilung ꝛc. 4. 1797. Meißen. (Leipzig. Jackowitz); — 2. Auflage. 1811. Daselbst. (2/3 Thlr.)

2665aa. **Maurer, Joh. Mich.** Betrachtungen über einige sich neuerlich in die Forstwissenschaft eingeschlichene irrige Lehrsätze und Künsteleien. 8. 1783. Leipzig. Hilscher. (1/2 Thlr.)

Es ist in dieser Schrift „die Etatsbestimmung nach dem Haubarkeits-

---

geschehener Fällung einzelner Stämme oder mit Instrumenten gemessen werden.*) (2848.)

Desgleichen **Baur, Franz** (389. S. 189). Etwas über Okularschätzung und Bestandesaufnahme mittelst der Kluppe (2510c) in der Monatschrift für das Forst- u. Jagdwesen. 1866. S. 333—341.

„In dem Verhältnisse als die Holzpreise und mit diesen die Waldwerthe gestiegen sind, stellte sich das Bedürfniß nach besseren Methoden der Holzmassenaufnahme heraus. In früheren Zeiten und vielfach jetzt noch wendete man eigentlich nur die Okularschätzung an. Die Methoden derselben sind jedoch roh und unvollkommen, höchst unzuverlässig" ꝛc. (B. 946e. am Schluß), weshalb sich der Verfasser unbedingt gegen dieselben ausspricht. — Bei Waldregelungsarbeiten, bei welchen die Holzmassen wenigstens der älteren Bestände zum Zwecke der Bestimmung des Nachhaltes genau ermittelt werden müssen, hält derselbe daher die Anwendung der reinen Okularschätzung in den meisten Fällen für ungeeignet und jeden Falls unpraktisch. — „Wenn nun trotzdem bis zur Stunde dieselbe in manchen Gegenden und ganzen Ländern als Hauptmethode der Bestandesaufnahme noch nicht aufgegeben wurde, um besseren Methoden Platz zu machen, so dürfte die Hauptursache dieser Erscheinung darin liegen, daß man vielfach noch der Ansicht ist, als erfordere die stammweise Aufnahme der Bestände mit der Kluppe (Gabelmaaß) zu viel Zeit und sei dieselbe im Großen ohne bedeutende Kosten nicht ausführbar. Es scheint aber kaum eine Ansicht irriger zu sein, als gerade diese." Vielfältige Untersuchungen und Erfahrungen haben den Verfasser überzeugt, daß diese Arbeit eine verhältnißmäßig weit kleinere ist, als man vielfach anzunehmen gewohnt ist. — „Nach diesen kann man täglich — je nach der Beschaffenheit, Dichte, Lage, Begründungs- und Holzart zwischen 2000 und 10,000 Stämme aufnehmen." (2304a). — Der Verfasser glaubt auch die Beobachtung gemacht zu haben, „daß bei Okularschätzungen die Bestände meistens unterschätzt werden, was nicht selten bedeutende wirthschaftliche Nachtheile zur Folge hat ꝛc."

*) In **Dengler's** Monatschrift. 1861. S. 153 sind die Fehler aufgedeckt, die bei der Abschätzung sowohl nach Massentafeln, als nach dem Augenmaaß gemacht werden können, und es wird hier beleuchtet, wie unter Umständen Aufnahmen nach letzterem durch einen geübten Taxator, besonders bei kleinen Waldstücken oder bei unregelmäßigem Wuchse des Holzes ꝛc. zweckmäßiger sind, — während die Aufnahme nach Massentafeln für den Ungeübteren entschieden vorzuziehen ist und weit schneller ausgeführt werden kann.

durchschnittszuwachs" besprochen, — welche in allen Fällen — mag der Forst nur aus einjährigem oder durchweg aus haubarem Holz bestehen oder das Altersklassenverhältniß in demselben gestaltet sein, wie es wolle — nicht zu empfehlen und für Forsteinrichtungen um so weniger geeignet ist, als sie jede planmäßige Wirthschaftsregulirung ausschließt.

cf. **Grebe's** Betriebsregulirung ꝛc. 1867. (2720.) S. 312 ꝛc.

2665b. **Däzel, Gg. Ant.** (B. 690e). Praktische Anleitung zur Taxirung der Wälder, Bäume und des Brenn-, Bau- und Nutzholzes (2313 u. 2166). Mit 2 Kupfern. 8. 1786. München. Lentner. (1/3 Thlr.) — Die 2. Auflage erschien u. d. T. Lehrbuch der praktischen Forstwissenschaft. (cf. unter Lehrbücher der Forstwissenschaft.)

Derselbe. Ueber Forsttaxirung und Ausmittlung des jährlichen nachhaltigen Ertrags der Wälder. — Ein freier Auszug aus den k. preußischen Verordnungen mit einigen Zusätzen ꝛc. Mit 1 Forstkarte und 2 Tabellen. 1793. München. Lindauer. (1/2 Thlr.)

2665c. **Burgsdorff, Friedr. Aug. Ludw. von** (B. 263). Beiträge zur Erweiterung der Forstwissenschaft durch Bekanntmachung eines Holztaxationsinstruments und dessen leichten, vielfachen Gebrauchs. Mit Kupfern. 8. 1780. Berlin. (Leipzig. Cnobloch.) (17 1/2 Ngr.) — 2672.

2666. **Hennert, K. W. von** (2162). Anleitung zur Taxation der Forste. 2 Theile. Mit 2 illuminirten Karten. 8. 1791. Berlin. Nicolai; — 2. Aufl. 1803. Daselbst. (3 Thlr.)

2667. **Zeitter, Joh. Melch.** (B. 282). Anleitung zur Taxation und Eintheilung von Laubwaldungen. Mit 1 Plan u. 4 Tabellen. 8. 1794. Stuttgart. (Leipzig. Rauck.) (2/3 Thlr.)

2668. **Hartig, Gg. Ludwig** (B. 708d u. 2191a. 2970). Anleitung zur Taxation und Beschreibung der Forste. 2 Theile. Mit 2 illuminirten Forstkarten und mehreren Tabellen. 4. 1795. Gießen. Heyer; — 2. Aufl. 1804. Daselbst; — 3. Auflage mit einem Anhang über die Berechnung des Geldwerths eines Forstes (2517b). 4. 1812. Daselbst; — 4. Aufl. 4. 1819. Daselbst. (5 2/3 Thlr.)

„Den Werth dieses Werkes beurkunden die schnell aufeinander gefolgten Auflagen, in welchen stets viele Verbesserungen theils in Berichtigungen, theils in Zusätzen angebracht sind." (B. 935a.)

Leipziger Literatur-Zeitung. 1815. Sp. 667—670.

Meyer's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwes. in Bayern. (362) 1816. IV. 3. S. 54.

2669. **Fuß, Franz.** Unterricht zur Aufnahme, Eintheilung und Abschätzung der Wälder. 8. 1795. Prag. Herrl; — 2. u. 3. Aufl. 1806 u. 1809. (2165.)

2670a. **Späth, J. L.** (ad 610. S. 469). Ueber die örtliche progressionsmäßige Zunahme der Waldbäume in Anwendung auf den möglichsten Ertrag des Waldbodens. 8. 1796. Nürnberg. Stein. (11½ Ngr.)

2670b. **Schilcher, F. S.** Ueber die zweckmäßigste Methode, den Ertrag der Waldungen zu bestimmen. Mit 8 Tabellen. 1796. Stuttgart. Beck u. Fränkel. (½ Thlr.)

Als eine für die damalige Zeit gute Schrift in **Thon's** nützlichem Handwörterbuch ꝛc. 1808. Marburg. S. 4 empfohlen.

2670c. **Streubel, J. Gg.** Kurzer Entwurf einer so nöthigen, als nützlichen Holztaxation, vermöge deren man sofort den wahren Werth einer Waldung einsehen und berechnen kann. Mit 2 Kupf. 8. 1797. Leipzig. Göschen. (17½ Ngr.)

2670d. **Herget, W. Bernh.** Beiträge zur Abwendung des Holzmangels (cf. unter Forstpolizei). Nebst einem praktischen Unterricht über die geometrische Aufnahme (2167) und Taxation der Waldungen. Mit einer Vorrede und Zusätzen, sowie der nöthigen Literatur von K. Chr. Ludwig Schmidt. 8. 1801. Hadamar. (Weilburg. Lanz.) (⅙ Thlr.)

2671. **Liebhaber, Er. Aug. Wilh. von.** Anleitung zur forstwissenschaftlichen Meßkunde (2168) und Forsttaxation. Mit 5 Kupf. 4. 1806. Helmstädt. Fleckeisen. (Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. (4⅓ Thlr.) — 2780.

2672. **Kropf, Karl Phil. von.** System und Grundsätze bei Vermessung (2169a), Eintheilung, Abschätzung, Bewirthschaftung und Kultur der Forste, — nebst beiläufiger Berichtigung verschiedener in den Handbüchern v. Burgsdorff's (2665c) enthaltener Lehren. Mit fünf Kupfern. 2 Bände. 8. 1809. Berlin. Reimer. (2⅙ Thlr.)

2673. **König, G.,** Dr. (B. 745a). Anleitung zur Holztaxation. — Ein Handbuch für jeden Forstmann und Holzhändler. Mit 14 Formularien, 152 Tabellen und 1 Höhenmesser. (2505a.) — A. u. d. T. Die Forstorganisationslehre. 2. Theil. — Holztaxation. — 8. 1813. Gotha. Becker. (2⅖ Thlr.) — 2842 u. B. 946. f.

Derselbe. Beitrag zu einer Sammlung der allgemeinen brauchbaren Waldtaxations-Prinzipien.

Gatterer's und **Laurop's** Annalen. (360.) 1812. II. 1. S. 43.

Dieser Beitrag enthält auch die Grundsätze zur möglichst genauen Bestimmung des kubischen Gehaltes eines jeden stehenden Stammes. (2830.)

2674. **Cotta, H.** (B. 707c). *a.* Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen. Mit 11 illuminirten Forstkarten u. Tabellen. 2 Theile. 8. 1804. Berlin. Sander. ($2^2/_3$ Thlr.) — cf. **Thon's** nützliches Handwörterbuch ꝛc. 1808. S. 5.

Derselbe. *b.* Abriß einer Anweisung zur Vermessung (2169b), Beschreibung, Schätzung und forstwissenschaftlichen Eintheilung der Waldungen, — als Vorläufer eines größeren Werkes. 8. 1815. Dresden. ($1^1/_2$ Ngr.)

Pohl's Archiv der deutschen Landwirthschaft. 1829. Augustheft. S. 158 ꝛc.

Derselbe. *c.* Anweisung zur Forsteinrichtung und Abschätzung. 1. Theil. 8. 1820. Dresden. Arnold. ($1^1/_6$ Thlr.) — 2715.

Derselbe. *d.* Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein angeführtes Beispiel; — als Zugabe zu **dessen** Abriß ꝛc. und als 2. Theil **dessen** Anweisung ꝛc. Mit 4 kolorirten Tafeln. 8. 1832. Dresden. Arnold. ($1^1/_4$ Thlr.)

Derselbe. *e.* Beilage hiezu; — enthaltend: I. Ertragstafeln (2831). II. Gutachtliche Bemerkungen über die Abschätzung der Wälder zum Behuf ihrer Besteuerung. III. Erläuterungen der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel. 8. 1838. Daselbst. ($^1/_2$ Thlr.)[935a])

cf. auch **Cotta's** solideste Forstabschätzungs-Basis in den Abhandlungen aus dem Forst- u. Jagdwesen. (363.) II. S. 97.

„**Cotta** brach dem Verfahren Bahn, welches man später Fachwerks-Methode (B. 933*) S. 130 dieses Heftes) genannt hat. Der Hauptgrundsatz desselben bestand darin, daß man — die Zukunft in's Auge fassend — eine Reihenfolge und Vertheilung der Bestände projektirte und jeder Periode (Wirthschaftszeitraum von 20 Jahren) eine bestimmte, nach Umständen gleiche oder verhältnißmäßige Fläche zutheilte, auf welcher sich die Hiebszeit der einzelnen Orte mehr oder weniger nach derjenigen richten sollte, in welcher die ganzen Abtheilungen — der künftigen Bestandsfolge halber — zur Benutzung kommen sollten. — Es war dies der rationelle Aufbau eines Gebäudes, wobei man jedem einzelnen Theile seine Rolle zur Herstellung des Ganzen für den ganzen Einrichtungszeitraum zuwies, sich jedoch bewußt blieb, daß eine vollständige

---

935a) cf. **Hartig, Th.**, Dr. (2299) Kontroversen der Forstwirthschaft. Ueber das Grundsätzliche in den Vorschriften H. Cotta's und G. L. Hartig's (2668), — betreffend die Betriebseinrichtung und Ertragsberechnung des Hochwalds mit spezieller Beziehung auf die „Taxation" in der 9. Aufl. des 3. Bandes von **Hartig's** Lehrbuch für Förster (cf. unter Lehr- u. Handbücher d. Forstwissenschaft) 8. 1853. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. ($^1/_2$ Thlr)

„Dieses Schriftchen ist der Aufmerksamkeit des wissenschaftlich gebildeten Forstmanns zu empfehlen."

Durchführung dieses Projekts nicht möglich, sondern nur eine Annäherung zum Ideal sei."

cf. Darstellung der sächsischen Staatsforstverwaltung. 1865. S. 21 ꝛc.

2675a. **Wickede, A. J. G. von.** Versuch einer Waldtaxation und Eintheilung nach mathematischen Grundsätzen. 8. 1816. Hamburg. Campe. (1/3 Thlr.)

Derselbe. Vorschlag zu einer sehr einfachen Forsttaxations-Methode nach mathematischen Grundsätzen.

André's ökonomische Neuigkeiten. 1820. 1. Band. S. 273. 294; — 1821. S. 32.

2675b. **André, E.** (2684 u. 3014). Ideen zur Werthschätzung großer Forste.

Daselbst. 1816. S. 27.

Derselbe. Ausmittlung des nachhaltigen Holzertrags.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1826. S. 381.

2676a. **Schmitt, Joh. Ant.** (Professor an der Forstlehranstalt Mariabrunn — cf. B. 254b S. 308 des 2. Heftes u. unter Lehrbüchern der Holzzucht). Theoretisch-praktische Anleitung zur Forstgehaubestimmung oder Taxation und Regulirung der Waldungen — zum Selbstunterrichte. 2 Bände mit 8 Forstkarten und Tabellen. 8. 1818 u. 1819. Wien. Wallishauser. (4 Thlr.)

Derselbe. Grundsätze zum Entwurf einer zweckmäßigen Schlagordnung; — ein Beitrag zur höheren Forstwissenschaft, nebst einer vollständigen ꝛc. Anleitung zum Abtrieb der Wälder. 8. 1812. Daselbst. (2 Thlr.)

cf. **Ebert, C.** (Geometer). Bemerkungen über die Ansichten im Betreffe der Taxation und Regulirung der Waldungen des Prof. **Schmitt** in André's ökonom. Neuigkeiten. 1821. 2. S. 49—54. u. 205.

2676b. **König, Joseph Gg.** Verschiedene Urtheile über die Schätzung und Taxation ganzer Waldstrecken und einzelner Waldbäume. Mit 1 Kupfertafel. 8. 1820. Prag. Hartmann.

2677a. **Hoffmann, Joh. Jos. Ign. von,** Dr. (B. 754). Die Forsttaxation für angehende und ausübende Forstmänner und Kameralisten. Mit 2 Kupfern. 8. 1823. Gotha. Hennings u. Hopf. (1 Thlr.)

Dieses Buch bildet den 7. Band von Bechstein's Forst- u. Jagdwissenschaft — cf. 2175 u. 2220 und unter Hand- u. Lehrbücher der Forstwissenschaft) — und ist nach v. Berg in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1845. S. 87 nicht empfehlenswerth.

cf. auch unter Umtriebszeit.

2677b. **Deutschmann, J.** Enthebung eines gleichförmigen Ertrags des Forstes, nebst Begründung eines immerwährenden Nachhaltes desselben. 8. 1823. Kornneuburg. (Wien. Armbruster. — Leipzig. Liebeskind.) (2 Thlr.)

2678a. **Klippstein, Ph. E.** (B. 741b). Versuch einer Anweisung zur Forstbetriebs-Regulirung — nach neueren Ansichten bearbeitet. 8. XXIV u. 174 S. Mit Formularien. 1823. Gießen. Heyer. (27½ Ngr.)

cf. v. Wedekind's Jahrbücher der Forstkunde. 1846. 32. S. 129. von v. Wedekind, der hier diese Schrift hart angegriffen hat.

Antikritik von χ—ψ in Pfeil's krit. Blättern. 1846. 2.

Würdigung dieser Antikritik von v. Wedekind in dessen Jahrbüchern ꝛc. 1847. 34. S. 131—191.

„Selbst nach dem Stande der Wissenschaft im J. 1823 ergibt sich eine sehr große Mangelhaftigkeit dieser Druckschrift und ihre Untauglichkeit, als Instruktion für den dienstlichen Gebrauch bei der Taxation und Betriebs-Regulirung der Waldungen zu dienen."

Bemerkungen zu dieser „Würdigung" cf. daselbst. 1847. 35. S. 158 u. 159, sowie S. 180—210 des unter 2686. c. nachgewiesenen Werkes. — Desgl. Jena'sche allg. Literatur-Zeitung. 1825. No. 184 und Hundeshagen's Forstabschätzung (2680) 1826. S. 79. 80 u. 87.

2678b. **Hoßfeld, J. W.** (B. 709b u. 1582). Die Forsttaxation nach ihrem ganzen Umfange. 2 Bände. Mit 5 Steindrucktafeln. 8. 1823 u. 1825. Hildburghausen. Kesselring. (3⅔ Thlr.)

2678c. Darstellung einer einfachen Forstabschätzung. Mit 1 Forstkarte und 4 Tabellen. 8. 1825. Brünn. Traßler. (17½ Ngr.)

(Aus den Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbau's besonders abgedruckt.)

2679. **Hartig, Ernst Fr.** (B. 727d u. 2174). Die Forstbetriebseinrichtung nach staatsforstwirthschaftlichen Grundsätzen. Mit Tabellen. 8. 1826. Kassel. Krieger. (2⅓ Thlr.)

„Dieses Werk, in welchem die mit dem Massenfachwerk verbundenen eigentlichen Forsteinrichtungsarbeiten mehr in der Form katechetischer Instruktionsvorschriften, als der wissenschaftlichen Erörterung behandelt sind, veröffentlichte der Verfasser, nachdem er 65 Reviere vermessen, taxirt und eingerichtet und deren Betrieb eingetheilt hatte und sich dadurch auf 32jährige Erfahrung berufen konnte. — Sein Standpunkt ist ausschließend der des Staatsforstbeamten, und es geht derselbe namentlich von dem Grundsatze aus, daß es sich darum handle, sämmtliche Waldungen des Staats unter Mitberücksichtigung des Ertrags der Gemeinde- und Privatwaldungen zu reguliren und zu schätzen."

cf. v. Wedekind's Fachwerks-Methoden ꝛc. (2686. c.) 1843. S. 210 ꝛc.

2680. **Hundeshagen, J. Chr.**, Dr. (B. 749c). Die Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen (B. 933*) S. 130 dieses Heftes), — nebst einer Charakteristik und vergleichenden Uebersicht aller bisher bestandener Taxations-Methoden. — 2 Abtheilungen. 8. 1826. Tübingen. Laupp. ($2^1/_3$ Thlr.); — 2. Aufl. XIX u. 483 S. 1848. Daselbst — von Dr. J. L. Klauprecht. (B. 750b.)

Ueber letztere äußert sich v. Berg in Band VI. des Tharander Jahrbuchs 1850 S. 296; „Nach der Erklärung des Herausgebers enthält diese zweite Auflage nichts, was nicht der verstorbene Verfasser selbst verändert hat, oder verändert wissen wollte." — „Wenn wir auch kein Anhänger der sogenannten rationellen Forstabschätzungs-Methode (cf. gleichfalls B. 933*) dieses Heftes S. 130) sind, so müssen wir doch anerkennen, daß dieses Buch die Beachtung jedes wissenschaftlichen Forstmanns in hohem Grade verdient." (2997.)

Ueber die erste Auflage bemerkt Pfeil in seinen kritischen Blättern 1828. 4. 1. S. 1 ꝛc.: „Dieses Buch macht Anspruch darauf, die Forstabschätzung zuerst vernunftgemäß zu begründen und die älteren Methoden — als dies entbehrend — zu verwerfen. Es verdient unsere ganze Aufmerksamkeit und zwar um so mehr, als der Verfasser desselben gewohnt ist, seinen Gegenstand scharf in das Auge zu fassen." (2783.)

cf. auch daselbst. 11. 2. S. 92: „**Pfeil.** Zu **Hundeshagen's** Forstabschätzung."

Von **Hundeshagen** selbst finden sich noch in dessen Beiträgen zur gesammten Forstwissenschaft (370) folgende Abhandlungen im Betreffe der Forsttaxation:

a. 1828. II. 3. S. 167. Einiges über Forstabschätzung.
b. daselbst. S. 177. Ueber die Ermittlung des Nutzungs-Prozents.[935b])
c. II. 2. S. 184. Ueber das richtige Holzzuwachs-Prozent.
d. daselbst. S. 4. Forstabschätzung nach sogenannten Durchschnitts-Erträgen.
e. 1845. III. 1. S. 160—184. Ueber das Forstabschätzungswesen.
f. daselbst. 2. S. 1—54. Die Theorie der Forstabschätzung. —

Diesem Hefte ist auch noch beigefügt:

Erwiderung auf Einwendungen gegen das rationelle Forstabschätzungs-Verfahren.

935b) Nach **Hundeshagen's** Encyklopädie der Forstwissenschaft. 3. Aufl. 2. Abth. 1837. S. 241 ist durch das Nutzungs- oder Massen-Prozent das in einem Dezimalbruche ausgedrückte Verhältniß des normalen Materialfonds zur jährlichen Normalnutzung (Etat) bezeichnet.

cf. auch in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1818. S. 419. Das Nutzungs-Prozent" — sowie 2835a u. 2733.

Desgleichen in dessen forstlichen Berichten (371) 1830. 1. S. 152—171 Forstabschätzungswesen.

Außerdem ist noch hinzuweisen auf

Pernitzsch, Heinr. Gottlieb (k. sächs. Oberförster — 1217. 2518[b] u. 2688[d]) und **Jäger, J. Ph. E. L.** (1669). Die Forstabschätzung des Oberforstraths **Hundeshagen** in **Behlen's** Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen. IV. 3. S. 65—88 und **Pfeil's** kritische Blätter. V. 1. S. 148—162,

sowie auf

Hundeshagen's Forsttaxations-Methode und ihre Anwendung in Oesterreich in **André's** ökonomischen Neuigkeiten. 1829. S. 279 (3008).

2681. **Reuter** (Professor). Irrige Beurtheilung und zu geringer Anschlag des Ertrags der Waldungen bei volks- und staatswissenschaftlichen Untersuchungen.

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. 1831. IV. 1. S. 108—140.

2682[a]. a. **Liebich, Christoph** (2660[a]. 2725 u. B. 942). Der höchste nachhaltige Forstertrag. Vom Standpunkte der heutigen Forstwissenschaft mit Rücksicht auf das Wohlbefinden der Herren Herrschaftsbesitzer und auf Volksglück und Nationalreichthum dargestellt. Mit 1 Steindrucktafel. 8. 1827. Prag. Endres. (½ Thlr.)

b. **Derselbe.** Handbuch für Forsttaxatoren und die es werden wollen, — praktisch auf einem wirklich bestehenden Forst durchgeführt und bereits auf 16 Herrschaften und Gütern (3023[b]) mit höchst ergiebigen Resultaten angewendet. Mit 2 illuminirten Forstkarten. 8. 1830. Daselbst. (1⅓ Thlr.)

c. **Derselbe.** Die Forstbetriebs-Regulirung, — mit Rücksicht auf das Bedürfniß unserer Zeit. Mit 1 Karte, Tabellen u. Steindrucktafeln. 4. 126 S. 1836. Prag. Haase's Söhne. (2⅙ Thlr.)

cf. **v. Wedekind's** Jahrbücher der neuen Forstkunde. 14. Heft. S. 228 ꝛc.

d. **Derselbe.** Ueber Forsttaxation.

Dessen Forst- u. Seidenbau-Journal. (367.) 1837. S. 97.

2682[b]. **Reber, Pet.** (986. 3042). Handbuch der Waldtaxation, Wirthschaftseinrichtung und Waldwerthberechnung (2522[a]). 8. 1827. Bamberg. Dresch; — (resp. 5. Abtheilung von Behlen's Handbuch der Forstwissenschaft — unter Handbücher der Forstwissenschaft). — 2. Auflage. 8. 1840. Kempten. Dannheimer. (2½ Thlr.)

2682[c]. **Jahnel.** Schlüssel zur richtigen Holzabschätzung für Förster und andere, die nicht Mathematik studirt haben. 8. 1829. Prag. (2/15 Thlr.)

2683. a. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761d). Die Forsttaxation in ihrem ganzen Umfange; — (resp. 5. Abtheilung von des Verfassers Anleitung zur Behandlung ꝛc. der Forste (cf. unter Lehrbücher der Forstwissenschaft). — 8. 1833. Berlin. Veit; — 2. Aufl. 1843. Daselbst; — 3. Aufl. XI u. 418 S. 1858. Daselbst. (2½ Thlr.)

Die Tendenz und Einrichtung ist in allen Ausgaben unverändert geblieben. Doch sind in den neueren mannigfache Verbesserungen vorgenommen worden, wie der Verfasser selbst in seinen krit. Blättern 1858. 41. 1. S. 66—69 anzeigt und bemerkt, „daß er bei der Bearbeitung der 3. Auflage bemüht war, sich in derselben gegen die früheren Auflagen kürzer zu fassen." — „Die Idee, welche dieser Schrift zu Grunde liegt, ist weniger, ein bestimmtes Taxationsverfahren lehren zu wollen, als den Leser mit Demjenigen bekannt zu machen, was theils vorgeschlagen worden ist, um die nachhaltige Benutzung eines Waldes sicher zu stellen, ihn in den normalen Zustand zu bringen oder seinen Werth zu bestimmen, — theils wirklich in den verschiedenen Staatsforstverwaltungen angewendet worden ist oder angewendet wird. Derselbe soll dadurch nur in den Stand gesetzt werden, dasjenige auszuwählen, von dem er glaubt, daß er dadurch am sichersten zur Ueberzeugung gelangt, den beabsichtigten Zweck zu erreichen." — Der Verfasser geht unbedingt von der Ansicht aus, „daß es kein Taxationsverfahren gibt, welches für alle Waldzustände und Verhältnisse gleich passend ist, und daß ein solches jedesmal diesen angepaßt werden muß." — „Soll daher ein Lehrbuch, welches diese Tendenz hat, nicht veralten und sich auf dem Standpunkt der Wissenschaft, wie der Praxis halten, so wird es immer in gewissen Zeiträumen vervollständigt werden müssen ꝛc."

b. **Derselbe.** Ueber die idealen, normalen und realen Erträge. (B. 939.)

cf. **dessen** krit. Blätter. 8. Heft 1. u. 2. u. 9. Heft 1.

Diese Abhandlung verdient nach v. Berg — in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1845. S. 87 — rühmliche Erwähnung.

c. **Derselbe.** Die periodische Gleichstellung der Erträge und Flächen.

cf. **dessen** krit. Blätter. 12. 2. S. 119, — 1846. 23. 1, — 1850. 28. 2. u. 1857. 39. 1. S. 203—221. (B. 933a) Absatz 3)

„Man hat in der neueren Zeit die Forderung der periodischen Gleichstellung so weit ausgedehnt, daß man verlangt, daß einem jeden Zeitabschnitt eine gleiche Fläche mit gleichen Erträgen vom vollen Haubarkeitsalter zugetheilt werde. Dadurch würde — wenn die künftigen Erträge der jungen Bestände richtig vorausbestimmt werden könnten — allerdings der nachhaltige Betrieb vollkommen sicher gestellt werden. Nun ist dies aber eine Forderung, die entweder niemals erfüllt werden kann oder die — wenn sie

wirklich erfüllt werden sollte — andere große Nachtheile unvermeidlich herbeiführen würde. Sie könnte nur erfüllt werden, wenn man jedem Zeitabschnitte gleichviel Fläche von jeder Boden- und Bestandsgüte zutheilen könnte. — Es muß aber das Streben darauf gerichtet sein, die Holzbestände so herzustellen, daß man den Abgabesatz in solcher Folge erfüllen kann, daß jene bei ihrer Nutzung gerade das beste Haubarkeitsalter haben nnd geeignet sind, alle Bedürfnisse zu befriedigen. — Daß wir schon jetzt vorschreiben wollen, was in der fünften und sechsten Periode gehauen werden soll, ist etwas sehr Ueberflüssiges (2970. 2975 u. 3002); denn die Leute, welche bis dorthin wirthschaften, werden dies besser beurtheilen können, als wir es gegenwärtig im Stande sind. — Welche lächerlichen Zahlen bilden alle die Klaftern oder gar Kubikfuße, mit denen man die Kolumnen der späteren Perioden ausfüllt, da sie nur auf sehr unsicheren Vermuthungen beruhen.[936]) — Nach diesen Bemerkungen könnte es vielleicht scheinen, als gälten sie dem Fachwerk überhaupt. Der Sinn derselben ist nur der, daß man sich bei dem Fachwerk auf das beschränken soll, was wesentlich ist, zur Erreichung des Zweckes dient und die unnützen Illusionen, mit denen man alle möglichen Sortimente in den Taxationsregistern nachweist, lieber ganz wegläßt.[937]) — Die Periodenbildung

---

936) cf. a. **Dengler's** Monatschrift. 1866. S. 39. „Wer nur einige Erfahrung im Forsteinrichtungswesen hat, weiß, daß der für ein Jahrzehent zum Voraus berechnete Ertrag nach Umfluß dieses Zeitraums in den meisten Fällen immer einem neu berechneten weichen muß ꝛc." — „Noch ist die Zeit nicht lange hinter uns, wo man sich unter der Aegide der Mathematik soweit für unfehlbar hielt, daß man auf ein Jahrhundert und noch länger hinaus Ertragsberechnungen fertigte und für diesen Zeitraum die eingehendsten Wirthschaftsvorschriften gab ꝛc."

b. **Knorr's** Studien über Buchenwirthschaft. 1863. S. 93 (62 u. B. 87). „Die Wirthschaftseinrichtungen bleiben — wie die Erfahrung lehrt — selten länger, als 20 Jahre anwendbar. Abweichungen von ihren Einzelbestimmungen werden aber meist schon in den ersten Jahren ihrer Ausführung nöthig. Der Wald entwickelt sich fort und fort und zwingt uns, seiner Natur dienstbar zu werden; er läßt sich nicht meistern. — Wie sich der eine oder andere Bestand auswächst, in welchem Bestandsalter diese oder jene Standortsbeschaffenheit auf Stillstand oder Rückgang des Werths- oder Massenzuwachses Einfluß gewinnt, — das läßt sich bei Entwerfung des Betriebsplans nicht voraussehen (2893). — Wenn wir für naturwüchsige und gesunde Bestände und wenigstens für unverminderte, womöglich aber für zunehmende Bodenkraft in jedem Theile unserer Forste sorgen, — dann können wir es getrost der Zukunft überlassen, die periodische Einzelvertheilung ihrer Flächen und Massen selbst zu bestimmen."

c. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1851. S. 449. „Bei der Forsteinrichtung Ertragstragsberechnungen auf Jahrhunderte hinaus zu machen, ist ein höchst unpraktisches Verfahren."

937) „Namentlich ist es in den Kiefernwaldungen, bei den Eigenthümlichkeiten des Wuchses dieser Holzart (cf. unter die Kiefer in wirthschaftlicher Beziehung u. 2807) niemals möglich, eine Hiebsordnung oder einen Betriebsplan für ein ganzes Jahrhundert so im Voraus zu entwerfen, daß er in allen seinen Theilen strenge ein-

braucht nur die herzustellende Bestandsordnung und die Vertheilung der Bestände im Allgemeinen zu bezeichnen. Das Spezielle soll den spätern Zeiten vorbehalten bleiben. Nur die erste Periode muß so behandelt werden, daß man bestimmt, welche Flächen ihr zufallen, welchen Ertrag sie liefern werden, um zu erreichen, daß dieser dem Zustande der Bestände, wie er gegenwärtig ist oder mit Wahrscheinlichkeit hergestellt werden kann, angemessen ist und die Anordnung der Schläge der entworfenen Bestandsordnung entspricht. Sowie dann eine neue Periode in Angriff genommen werden soll, mag sie wieder speziell behandelt werden."

d. **Derselbe.** Welchen Grad der Genauigkeit muß man bei der nachhaltigen Ertragsermittlung von der Bestandesaufnahme und Zuwachsberechnung verlangen?

cf. **dessen** kritische Blätter. 1840. 14. 1.

„Der Zweck des Entwurfes des Betriebsplans für die ganze Umtriebszeit[938]) ist nur der, zu zeigen, daß sich dieser den gegenwärtigen Verhältnissen gemäß rechtfertigt und bei Befolgung desselben für die Zukunft keine Inkonsequenzen und Nachtheile durch die für die gegenwärtige Zeit angeordnete Nutzung herbeigeführt werden. — Der Zweck der Ausdehnung der Ertragsberechnung ist nur der, darzuthun, daß die Nachhaltigkeit[939]) in Quantität und Qualität nach den bisherigen Erfahrungen über den Ertrag der Bestände in verschiedenem Alter auf den Grund eines gutachtlichen Vorschlages als gesichert angenommen werden kann."

e. **Derselbe.** Von der Aufrechthaltung der Betriebsregulirungen und Ertragsberechnungen.

Daselbst. 1841. 16. 1. S. 75—110.

Ein höchst beachtenswerther, jedoch zu einem kurzen Auszug nicht geeigneter Aufsatz. (2693aa.)

---

gehalten werden kann. Man ist immer nur im Stande, ihn nach dem Bedürfnisse und den Zuständen der Gegenwart zu berechnen, wobei man aber gleich von vornherein von der Ansicht ausgehen muß, daß er selbst dann im Laufe der Zeit in vielen wesentlichen Dingen geändert werden wird und die Bestände zu einer andern Zeit benutzt werden, als man jetzt annimmt. Deswegen rechtfertigen sich auch große Opfer, die man zur Herstellung einer bestimmten Bestandesordnung in Kiefernwaldungen für den Verlauf eines Jahrhunderts bringt, nicht." (2724.)

Pfeil's krit. Blätter. 1856. 31. 1. S. 110.

938) Albert sagt in seinem Lehrbuch (2702) S. 215 in diesem Betreffe: „Die Herstellung des periodischen Wirthschaftsplans muß sich auf einen die ganze Umtriebszeit umfassenden Betriebsplan gründen."

939) Die Nachhaltigkeit eines Hochwaldes wird gefährdet, wenn man bei der Ertragsberechnung die Durchforstungen für den ganzen Umtrieb vorausberechnet und dabei annimmt, daß alle Bestände, die im Laufe desselben angebaut werden, die vollen Durchforstungs-Erträge liefern werden. (2738.)

cf. **Pfeil's** krit. Blätter. 1857. 39. 1. S. 204.

f. **Derselbe.** Noch etwas über normalen Vorrath.[940]) — Polemisches gegen Professor Dr. **Heyer** (2699).

Daselbst. 1847. 24. 1.

g. **Derselbe.** Erörterung einiger Gegenstände aus der Forsttaxation.

Daselbst. 1852. 31. 2. u. 32. 1. u. 1853. 32. 2.

h. **Derselbe.** Das Verhältniß des Vorraths zum Zuwachs.

Daselbst. 1855. 35. 2. S. 223.

---

940) Unter Normalvorrath wird derjenige Holzertrag verstanden, welchen man unter Berücksichtigung des Standortes und aller möglichen Kalamitäten von einem Walde erwarten kann, wenn dessen Bestandes- und sonstigen Verhältnisse gehörig regulirt und normalmäßig beschaffen sind und so erhalten werden. — Aeußerst selten sind aber unsere Waldungen in einem solchen Zustande; es stehen gewöhnlich die Altersklassen (B. 960) in keinem richtigen Verhältniß, die Holzvorräthe sind bald größer, bald kleiner, als der normale Zustand bedingt, die Bestände schlechter, als sie den Ortsverhältnissen nach sein sollten ꝛc. — Das Bestreben des Forstmanns muß allerdings dahin gerichtet sein, den Wald in einen regel- und normalmäßigen Zustand zu bringen. Bis dahin jedoch, wo dieses Ziel erreicht ist, hat man bald mehr, bald weniger zu entnehmen, als der Normalzustand ertragen würde." — „Der Ertrag, welchen der Wald vermöge seiner dermaligen Beschaffenheit wirklich gibt, heißt der Realertrag, sowie unter dem Idealertrag (2683. b.) diejenige Holzmenge zu verstehen ist, die ein Wald vermöge seiner Standortsverhältnisse bei der angemessensten Behandlung geben könnte, wenn keinerlei Kalamitäten einträten."

Cotta's Grundriß der Forstwissenschaft. 1860. S. 256 u. 257 (91).

„Der Normalvorrath ergibt sich annäherungsweise durch das Produkt des für jede Betriebsklasse ausgemittelten Durchschnitts-Zuwachses (B. 961a) pro Tagwerk — multiplizirt mit dem halben Umtriebsalter und dem ganzen Flächeninhalte."

ad § 41. d. der Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung in den k. bayerischen Staatsforsten vom 30. VI. 1830. (2975.)

cf. auch **Roth, F. Karl,** Dr. (B. 276a) in **Dengler's** Monatschr. 1863. S. 369—384. Ueber die Bedeutung des normalen Vorrathes. „Die meisten der sogenannten Ertragsregelungs-Methoden legen dem Normalvorrathe eine Wichtigkeit bei, welche derselbe in Bezug auf Etatsbestimmung nicht besitzt. Nur insofern, als er die Folge einer geregelten Altersabstufung und einer normalen Bestockung ist, hat er eine wissenschaftliche Bedeutung und kann ihm überhaupt ein Werth beigemessen werden. — Wenn der wirkliche Vorrath dagegen diesem normalen Vorrathsbetrage zwar der Summe nach gleich, aber das Altersklassenverhältniß unregelmäßig ist, so kann man nicht sagen, daß ein Normalvorrath wirklich vorhanden ist. Man kann auf jene zufällige Gleichheit des Betrags nichts bauen, eben weil sie vorübergehend ist und unter solchen Umständen der normale Zuwachs fehlt." —

Der Beweis dieser Behauptung ist mit der dem Verfasser eignen Gründlichkeit, Wissenschaftlichkeit und Klarheit schlagend durchgeführt.

cf. auch: Ueber die Ermittlung des Normalbestandes und nachhaltigen Ertrags in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1829. S. 9 u. 17.

i. **Derselbe.** Ein passendes Taxationsverfahren ist durch die Holzgattung bedingt.

Daselbst. 1859. 41. 2. S. 142.

„Die meisten Lehrbücher der Forsttaxation haben den Fehler, daß sie die Vorschriften für die Wirthschaftseinrichtung und Ertragsregelung des Hochwalds für alle herrschenden Holzarten gleichmäßig geben, ohne zu beachten, daß bei diesen die Behandlung der Bestände eine sehr verschiedene sein muß und die Vorausberechnung des Ertrags je nach der Holzart genauer oder mit weniger Sorgfalt erfolgen kann. Die nachhaltige Benutzung des Waldes kann deshalb bald mehr auf jenen begründet werden, bald muß sie sich wieder mehr auf die Flächeneintheilung stützen; ebenso kann man mit größerer oder mit minderer Sicherheit darauf rechnen, in einer entfernten Zeit einen bestimmten Waldzustand herzustellen und die dazu erforderliche Handlungsweise vorausbestimmen." — Die Abhandlung stellt in dieser Beziehung die Eigenthümlichkeiten der Kiefer (B. 937), Buche und Fichte einander gegenüber und lehrt, wie man bei der Forsteinrichtung auf jene Rücksicht nehmen müsse. — „Im Mittel- und Niederwald (2733) bleibt sich das Taxationsverfahren mehr gleich, als im Hochwald, theils weil hier die Holzgattungen weniger verschieden sind, theils weil jenes für diese Betriebsarten überhaupt einfacher ist."

k. Bezüglich anderer im Betreffe der Forsttaxation von **Pfeil** erschienener Abhandlungen cf. auch 69, — 2744 u. B. 933*) S. 131 dieses Heftes.

2684. **André, E.** (2179. 2675b. 2368. 3014). Einfachste, den höchsten Ertrag und die Nachhaltigkeit ganz sicher stellende Forstwirthschaftsmethode mittelst einer auf Abschätzung, Schlageintheilung und Bewirthschaftungsplane gegründeten und allgemein faßlichen Betriebsregulirung. Praktisch dargestellt. Mit Tabellen und 2 Forstwirthschafts-Karten. 4. 1832. Prag. Borrosch und André. (1 Thlr. 22½ Ngr.)

Aus dieser Schrift findet sich auch ein Auszug in des **Verfassers** ökonom. Neuigkeiten. 1832. S. 27 ꝛc.

Desselben Taxationsmethode cf. daselbst. 1831. S. 65. 75. 84. 417.

Die **André**'sche Betriebs-Regulirung.

Daselbst. 1835. S. 665.

cf. auch:

Ludwik (Oberamtmann). **André's** Methode der Waldbetriebs-Regulirung.

Daselbst. 1834. S. 239.

Winkler, G. J. (B. 752b. 2687). **André's** Forstwirthschafts- und Betriebsregulirungs-Methode. Mit Anmerkungen von **André.**

Daselbst. 1835. S. 617.

Reichel (Oberförster). Ueber **André's** Forstregulirungs-Methode.

Daselbst. 1833. S. 377.

Tomascheck. Die **E. André**'sche Forstwirthschafts- und Betriebs-Regulirungs-Methode.

Daselbst. 1837. S. 161 u. 226.

Ueber **André's** Taxations-Methode.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1831. S. 249.

2685. **Guimbel, Friedr. Ludw.** Die Feststellung des nachhaltigen Ertrags der Waldungen. 8. 1834. Gotha. Hennings u. Hopf. ($22^1/_2$ Ngr.) (2728a u. 2698. b.)

2686. a. **Wedekind, G. W. Freih. v.** (B. 780e). Anleitung zur Betriebsregulirung und Holzertragsschätzung der Forste. 8. 1834. Darmstadt. Dingeldey. ($2^1/_2$ Thlr.)

b. **Derselbe.** Instruktion für die Betriebsregulirung und Holzertragsschätzung der Forste. Durch Beispiele erläutert. Nebst einem Heft mit Mustern und Ertragstafeln (14 Blätter Tabellen in 4). 8. 1839. Daselbst. (2 Thlr.)

c. **Derselbe.** Die Fachwerksmethoden der Betriebsregulirung und Holzertragsschätzung der Forste, — mit Nachweisung ihrer Quellen kritisch zusammengestellt und beleuchtet. XVI und 260 S. 1843. Frankfurt a/M. Sauerländer.

„Der Verfasser prüft auf das Ausführlichste, inwiefern die verschiedenen Fachwerksmethoden und darauf bezüglichen Instruktionen dem Zweck einer Betriebsregulirung überhaupt entsprechen, und legt dabei das in seiner Anleitung ꝛc. (*a*) befolgte System zu Grund. — Er theilt zugleich S. 233 bis 260 eine kritische Uebersicht der organischen Fachwerksmethode mit, in welcher er eine mittelbare Widerlegung der ihr gemachten Vorwürfe bezweckt und den Maaßstab zu deren Würdigung zu geben beabsichtigt."

Göttinger gelehrte Anzeigen. 1844. S. 294 ꝛc.

d. **Derselbe.** Beiträge zur Verständigung über Betriebsregulirung.

Dessen Jahrbücher d. neuen Forstkunde. 1846. 31. Hft. S. 1—51.

e. **Derselbe.** Ueber forstwirthschaftliche Einrichtung und Holzertragsermittlung der Staatswaldungen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1852. S. 41. 81 u. 121.

2687. **Winkler, G. J. v. Brückenbrand** (2684). Die Waldwerthschätzung. — 1. Abtheilung: Die Materialschätzung und Ertragserhebung enthaltend. Mit 20 Tabellen, Holzschnitten und 1 lith. Forstkarte. 8. 1835. Wien. Heubner. ($1^2/_3$ Thlr.) — 2. Abtheilung cf. 2521.

2688a. **Hubeny, Joseph** (377 u. 3019). Ueber die Wichtigkeit und das Wesen der Forstregulirung. 8. 1835. Pesth.

2688b. **Brumhard, Aug.** Die Grundsätze der forstlichen Taxationslehre in ihrer Anwendung auf Waldvertheilungen, — mit besonderer Entwicklung der Lehre von der Bodenschätzung. — Mit mehreren Holzertragstafeln und 7 Tabellen. 8. 1835. Gotha. Hennings u. Hopf. (1 Thlr.)

Aus des Verfassers Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen (387) abgedruckt.

2688c. **Schwabe.** Ueber einige bei der Forsteinrichtung wesentlich zu berücksichtigende Momente.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1836. S. 509. 513. 517.

2688d. **Pernitzsch, H.** (2680 S. 140 dieses Heftes). Anleitung zur Einrichtung, zweckmäßigen Verwaltung und möglichst hohen Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste. Mit Tabellen, Beilagen und 1 Karte. 1836. 8. Leipzig. Eisenach. (2⅓ Thlr.)

cf. **v. Wedekind's** neue Jahrbücher der Forstkunde. 1842. 13. Heft. S. 170 ꝛc.

2688e. **Kail, Franz.** Praktische Erfahrungen über systematische Eintheilung der Wälder. 8. 1837. Prag. Haase's Söhne. (1⅕ Thlr.)

2689a. a. **Schultze, J. C. L.** (180. 385.) Die Forsttaxation. — Das Liquidations-Quantum.[941])

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1835. S. 246 u. 249.

b. **Derselbe.** Die Stabilität des Forstbetriebsplans.

Daselbst. 1835. S. 209 u. 213.

c. **Derselbe.** Die periodische Ausgleichung oder die Eintheilung eines Hochwaldbetriebskomplexes in seine verschiedenen Wirthschaftstheile nach den sogenannten Fachwerksmethoden. (B. 933.)

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. Neue Folge. 2. Band. 1. Heft. S. 1—38.

d. **Derselbe.** Die Forstbetriebsregulirung. 8. 1841. Lüneburg. Herold u. Wahlstab. (2 Thlr.)

(Diese Schrift bildet den 2. Theil von des Verfassers Lehrbuch der Forstwissenschaft. cf. unter Lehrbücher der Forstwissenschaft.)

e. **Derselbe.** Die Betriebsregulirung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 479.

---

941) cf. **Ueber das Liquidations-Quantum** in **v. Wedekind's** Jahrbüchern der Forstkunde. 1842. 11. Heft. S. 43.

f. **Derselbe.** Die Hauptfaktoren des Holzertrags.
Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. 4. 1. S. 104.

2689b. **Martin, Karl Ludw.** (k. bayer. Forstmeister). Der Wälder-Zustand und Holzertrag, wie derselbe mit seinen naturgesetzlichen und thatsächlichen Grundlagen aufzufassen, darzustellen und zu beurtheilen ist ꝛc. 8. XVI u. 176 S. Mit 5 Tafeln. 1836. München. Weber.

2690a. a. **Karl, H.** (fürstl. hohenzoller'scher Hofkammer- u. Forstrath — 42). Grundzüge einer wissenschaftlich begründeten Forstbetriebs-Regulirungs-Methode — mit einer gedrängten Prüfung der Grundlagen und praktischen Anwendbarkeit der bestehenden Lehren über Forsterträgsberechnung. Mit verlässigen Ertragstafeln über Buchen- und Fichtenbestände. Mit 6 lith. Blättern ꝛc. 8. 1838. Sigmaringen. Beck u. Fränkel. (1⅓ Thlr.) (2836.)

b. **Derselbe.** Ueber die Ermittlung des richtigen Holzbestandsalters und dessen Einfluß auf die Forstertragsberechnungen. 8. 1847. Frankfurt a/M. Sauerländer.

Eine komparative Zusammenstellung der Vorraths- und Zuwachs-Verhältnisse, welche die verschiedenen Regeln zur Ermittlung des speziellen Alters — beziehungsweise des Durchschnittsalters der Bestände — liefern. (2698. a. u. b.)

c. **Derselbe.** Die Forstbetriebsregulirung nach der Fachwerksmethode auf wissenschaftlichen Grundlagen. Mit 2 Karten und weiteren lithographirten Beilagen, nebst mehreren amtlich angefertigten Ertragstafeln. XII u. 392 S. 8. 1851. Stuttgart. Metzler. (2½ Thlr.)

„Diese Schrift, welche in 2 Abtheilungen die Theorie und Anwendung enthält, stellt in der letztern die Hauptsache durch aus der Wirklichkeit genommene Beispiele dar und ist im Ganzen als gut anzusprechen, obwohl Vieles darin zu lesen ist, was sich längst in anderen Büchern findet und der Verfasser häufig durch ermüdende Weitschweifigkeit die Geduld des Lesers in Anspruch nimmt. — Derselbe hat sich der Fachwerksmethode zugewendet (B. 933 S. 132 dieses Heftes) und darin neue Bahnen zu eröffnen gesucht. Er versichert, „daß das dargestellte Verfahren nicht auf einer unerprobten Theorie beruhe, sondern von ihm schon seit Jahren in sehr bedeutender Ausdehnung mit Erfolg auf verschiedene Waldverhältnisse angewendet worden sei." — Der hier entwickelten Methode liegt folgendes Prinzip zu Grund: „Es wird das Haubarkeitsalter genau berechnet und dann aus Ertragstafeln oder in sonst entsprechender Weise die Nutzungsgröße ermittelt."

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1851. S. 447—452 u. 1861. S. 426.
Pfeil's krit. Blätter. 1861. S. 426.

2690b. **Jordan, J. von.** Grundsätze über die Abschätzung der Landgüter. Zur Prüfung der Oekonomen, Forstverständigen ꝛc.; — 2. Ausgabe von **Ph. Rothkögel** (2704a. 2742). 8. 1839. Wien.

2691. **Smalian, H. L.** (2356. 2722. 2805.) Anleitung zur Untersuchung und Feststellung des Waldzustandes, der Forsteinrichtung, des Ertrages und Geldwerthes der Forste (2522[b]), sowie zur Forstverwaltung und der Kontrole auf den Grund der Forstabschätzung. Mit 19 Beilagen ꝛc. und 3 Steindrucktafeln zur praktischen Anwendung des Forstabschätzungsverfahrens. 8. 1840. Berlin. Stange. (4½ Thlr.)

cf. die Rezension dieses Werkes in **Pfeil's** krit. Blättern, sowie die Entgegnung darauf in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1840. S. 356.

Derselbe. Ueber das wissenschaftliche Forstabschätzungsverfahren.

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwes. 1842. 1. 1. S. 39.

Derselbe. Prüfung einer Fachwerksschätzung von einem zum Hochwald umzuwandelnden Plänterwald.

Dessen Beiträge zur Forstwissenschaft. 1845. 2. Heft. (383.)

Derselbe. Bemerkungen über sein Forstabschätzungsverfahren und die Haupterforderniss des Forstbetriebsplans und der Forsteinrichtung zum Zweck der Forstabschätzung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1841. S. 313.

2692. **Arnsperger, K.** (großherzoglich badischer Forstrath). Die Forsttaxation behufs der Servitutsablösung (2744), Waldtheilung und Waldwerthberechnung (2522[c]). 8. 135 S. 1841. Karlsruhe. Braun. (1⅙ Thlr.)

Den Verfasser hat bei Bearbeitung dieser Schrift, welche sich hauptsächlich auf die großherzoglich baden'schen Verhältnisse bezieht, die Absicht geleitet, neben der allgemeinen Tendenz das Grundprinzip der baden'schen Waldabschätzungs- und Einrichtungs-Instruktion (2994) — nämlich die vergleichende Darstellung und Benutzung des Ertragsabstandes von der Ertragsfähigkeit planmäßig auch bei den übrigen Hauptarbeiten der Forsttaxation durchzuführen.

cf. auch die forstliche Zeitschrift von **Arnsperger** u. **Gebhard**. 1841. S. 185. (381.)

2693[a]. **Heyer, Karl.** Dr. (B. 169). Die Waldertrags-Regelung. 8. 1841. Gießen. Ferber. (1⅓ Thlr.); — 2. Aufl. 8. 247 S. 1862. Leipzig. Teubner — als 2. Band des Verfassers Encyklopädie der Forstwissenschaft.

cf. Erklärung — die Beurtheilung obiger Schrift betreffend in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1842. S. 384; — Erwiederung darauf vom Verfasser in **v. Wedekind's** Jahrbüchern der neuen Forstkunde. 1842. 25. Heft. S. 170 ꝛc. — cf. ad S. 149 im Nachtrag dieses Heftes; — desgleichen 2719[b]. 2698. b. u. 2699. a. u. B. 950.

2693[aa]. Von der Aufrechthaltung der Betriebs-Regulirungen und Ertrags-Berechnungen. (2683. e.)

Schultze's krit. Beleuchtung (385). 1843. 1. S. 111 ꝛc.

2693b. **Berg, v.** (Oberförster in Lauterberg — B. 198 u. 798c). Beitrag zur Lehre des Forsteinrichtungswesens.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 250.

2693c. **Sintzel, Joseph** (2173a. 2293. 2832.) Warum empfiehlt sich für die Forstertrags-Regelung die größtmöglichste Einfachheit?

Daselbst. S. 168.

2693d. **Filchner, F. A.** (Revierförster). Ueber wissenschaftliche Begründung des Forstertrags.

Daselbst. S. 368.

2694. **Rücker, M.** Die Betriebsregulirung in großen Gebirgswaldungen.

Daselbst. 1848. S. 2.

2695. **Krauß, F. M.** (2786). Die Ermittlung des nachhaltigen Ertrags der Waldungen. — Mit 2 Tabellen u. 1 Holzwachsthumsskala. 1848. Kassel. Hotop. (1 Thlr.)

„Eine mathematisch gehaltene Arbeit, welche eine Verbesserung bezüglich des Rechnungsverfahrens der rationellen Abschätzungsmethode (B. 933) bringt. Sie leidet aber in Hinsicht auf praktische Brauchbarkeit an allen den Mängeln, welche mit der alleinigen Holzberechnung und Holzabtheilung behufs der Entwerfung der Etats verbunden sind.

Pfeil's krit. Blätter. 1846. 2. S. 43.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1848. S. 408.

2696. **Hartig, Theod.** Dr. (2299). Die Formel für das Fachwerk gegenüber der Weiser-Methode. (B. 933*) S. 130 dieses Heftes u. B. 974b.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1850. S. 131.

2697. **Bose** (Revierförster). Die Berechnung des Waldertrags aus den durchschnittlich mittlern periodischen Abtriebserträgen der Flächeneinheit.

Daselbst. 1851. S. 41.

Bürger (k. bayerischer Revierförster in Uffenheim). Desgleichen, — mit einem Nachtrage vom Revierförster **Bose**.

Daselbst. S. 445.

2698. a. **Heyer, Gustav,** Dr. (B. 170 u. 2539. 2855). Ueber die Ermittlung der Masse, des Alters (2690a. b.) und Zuwachses der Holzbestände. Mit 19 lith. Tafeln. 1852. Dessau. Katz. (1½ Thlr.)

Diese Schrift zerfällt in 3 Abschnitte: Holzmassenaufnahme, Bestimmung des Alters ungleichalteriger Holzbestände und Zuwachsberechnungen, — und gibt eine mathematische Begründung der hier einschlagenden Momente, wird jedoch nur von demjenigen verstanden werden können, der mit der Mathematik vollkommen vertraut ist.

b. **Derselbe.** Ueber die Bestimmung des mittleren Alters ungleichalteriger Bestände.

Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdztg. 1862. VI. 1. S. 30–43.

Der Verfasser sucht durch weitläufige Entwickelungen nachzuweisen, unter welchen Umständen die vorzüglicheren der zur Berechnung des mittlern Bestandesalters aufgestellten Formeln richtig sind, — und bestrebt sich sodann, den theoretischen Resultaten, zu welchen er gelangt ist, eine praktische Anwendung zu geben. Er führt zum Schlusse die Urtheile einiger Schriftsteller — als eines Gümbel (2685), Karl Heyer (2693a), Karl (2690a b.) ꝛc. an, welche sich über die Wichtigkeit einer richtigen Altersbestimmung ausgesprochen haben.

2699. a. **Heyer, Eduard.** (673. 2513. 2709 l. u. o. 2793.) Beiträge zur näheren Würdigung des Flächenfachwerks. II u. 58 S. 1852. Gießen. Ricker. (⅓ Thlr.)

„Das Flächenfachwerk wird hier die Methode genannt, bei welcher die auf einerlei Bodenbonität reduzirten Flächen durch die Anzahl der Perioden, welche das generelle Haubarkeitsalter umfaßt, dividirt — die Größe der Periodenfläche gibt. Der Verfasser vergleicht dieselbe mit der Karl Heyer's (2693a) in guter Darstellung. — Wenn auch die Resultate der Untersuchung in mancher Weise zu beanstanden sind, so muß doch diese Schrift als eine gute, die Aufklärung der Frage fördernde empfohlen werden."

Pfeil's krit. Blätter. 1852. 52. 1. S. 66.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1852. S. 411.

b. **Derselbe.** Die Flächeneintheilung und Ertragsberechnungsformeln. VIII u. 123 S. 1860. Gießen. Ricker. (⅔ Thlr.)

„Der Verfasser sagt in einer Abhandlung in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1858. S. 160, „daß er zum Zwecke der Ertragsbestimmung die Beihilfe von — wenn auch noch so komplizirten — Formeln billige." — Aus dieser Aeußerung nahm Pfeil Veranlassung, sich in einem Aufsatz[942]) gegen die bereits mehrerwähnten Formelmethoden auszusprechen und im Gegensatz zu diesen der Flächeneintheilung das Wort zu reden. — Diese Angriffe Pfeil's haben nun den Verfasser zur Abfassung der vorliegenden Schrift, die vorzüglich gegen jenen gerichtet ist und den Beweis führen soll, daß auch die Flächenfachwerksmethoden zur Ermittlung des Ertrags die Formeln

---

942) In seinen krit. Blättern. 1858. 41. 1. S. 222 „die Flächentheilung und die Ertragsberechnungsformeln" — tadelt nämlich **Pfeil** die Aeußerungen Dr. **Gustav Heyer's**, „wenn er alle Forstwirthe, die an der Spitze der Forstverwaltungen Preußens, Bayerns, Sachsens, Hannovers und Badens ꝛc. standen und noch stehen und die Taxation daselbst leiteten, anklagt, daß sie mit derselben ein Spiel treiben, das Wohl und Wehe der Forste ihren Launen und Grillen überlassen und überhaupt keinen Begriff vom Taxationsverfahren haben ꝛc."

nicht entbehren können, bewogen. — „Es ist darin zwar nirgends höhere Mathematik angewendet, wird aber dennoch diese Schrift nur demjenigen vollständig verständlich werden können, der in der Mathematik ziemlich erfahren ist und die Ausdauer besitzt, den mitunter sehr komplizirten Formeln[943]) zu folgen."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 199.
Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 388.

c. **Derselbe.** Ueber Berechnung der Holzmassen verschiedenalteriger und gemischter Bestände in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1860. S. 306—309. —

Eine weitläufige Berechnung, wie viele und welche Probebäume bei der Massenaufnahme ganzer Bestände gefällt und genommen werden müssen. (2847c)

d. **Derselbe.** Vorschläge zur Aufstellung allgemeiner Formeln zur Berechnung der konkreten und normalen Holzerträge bei der Waldertragsregelung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 122.

e. **Derselbe.** Ein Beitrag zur Holzmassenermittlung, Bonitirung und Kritik der Taxations-Methoden. VIII u. 126 S. mit 4 Tabellen. 1861. Gießen. Ricker. (2/3 Thlr.)

f. **Derselbe.** Ermittlung von Formeln zur Bestimmung der größtmöglichsten Fehler, welche durch ein Abrunden der Zahlen entstehen.

Herleitung praktischer Regeln für ein rationelles Abrunden der Zahlen in Rechnungen bei Waldregelungen.

Supplemente zur allg. Forst- u. Jagdzeitung. V. 3.

2700. Einige Worte zur Beherzigung über Forstbetriebsregulirung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1853. S. 9.

2701. **Jäger, W.** (k. preußischer Oberförster in Cunersdorf — 2736b). Beitrag zur Literatur über die Einschätzung stehender Bäume und ganzer Bestände.

Pfeil's krit. Blätter. 1853. 33. 1.

2702. **Albert, Joseph** (2535). Untersuchungen wegen Bestimmung der Walderträge an den Waldbäumen.

Das erste Heft handelt von der körperlichen Beschaffenheit, das zweite von dem Wachsthume derselben, insbesondere den Reihen ihrer körperlichen Entwicklung. 1854. Würzburg.

943a) Forstrath **Roth** (B. 304a) sagt in **Dengler's** Monatschrift. 1863. S. 199: „Die Formeln, welche man aus Erfahrungstafeln zusammenschmiedet, haben einen geringen Werth, und glauben an deren Richtigkeit höchstens nur ihre Fertiger ꝛc."

Derselbe. Lehrbuch der forstlichen Betriebsregulirung. 8. 267 S. 1861. Wien. Braumüller. (2 Thlr.)

a. **Grunert's** forstliche Blätter. 1862. IV. S. 193 u. 194.

b. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 59—65.

„Der Verfasser hat es versucht, die ganze Lehre der Betriebsregulirung nach ihrem dermaligen Standpunkte systematisch in obigem Lehrbuche vorzutragen. Es ist dies in einer mehr encyklopädischen Weise geschehen, — und sind dabei keineswegs die Hauptlehren dieses wichtigen forstlichen Wissenszweiges nackt hingestellt, sondern ist auch auf die historische Entwicklung derselben, ihrer Literatur und Anwendung in den verschiedenen größern deutschen Ländern sachgemäß hingewiesen, — wenn auch der Rezensent ad b diesem Werke im Allgemeinen weniger wissenschaftlichen Werth einräumt. — Im ganzen Lehrbuche ist vorzugsweise auf das Fachwerk Rücksicht genommen [943b]), sowie auch die übrigen Schätzungsmethoden gleichfalls ihrem Wesen nach darin kurz dargestellt sind."

Derselbe. Versuch zur Bestimmung des Ertrages eines Waldes.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 397—401.

Eine durch mathematische Formeln und Untersuchungen für viele Forstwirthe weniger zugängliche Abhandlung.

2703. Neue Bestimmungsart des jährlichen oder periodischen Hauptnutzungsertrags einer abnorm bestandenen Betriebsklasse.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. Forstwes. 1854. IV. 4. S. 463.

2704a. **Rothkögel, Ph.** (emeritirter Professor der Landwirthschaft u. Forstkunde an der k. k. landwirthschaftlichen Anstalt in Ungarisch-Altenburg — 635). Anleitung zur Kenntniß der Grundsätze der Forsttaxation für alle diejenigen, welche sich — ohne Forstmann zu sein — für eine rationelle Behandlung des Waldbodens interessiren. 1854. Pesth. (2690b.) cf. unter Handbücher der Forstwissenschaft mit besonderer Rücksicht auf Privatwaldbesitzer.

2704b. Die Holzabschätzung in Absicht auf Masse und Werth. **Smoler's** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde. 1855. Neue Folge. 8. S. 16—41.

2705. a. **Breymann, Karl** (988. 2528). Ueber die Berechnung des Zuwachses und des nachhaltigen Ertrags der Wälder. 1855. cf. 2789. b.

943b) In seinem Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft 1864. (cf. unter Handbücher der Forstwissenschaft) spricht der Verfasser allen andern Ertragsregelungsarten jegliche Berechtigung ab, — was der Referent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 420 tadelt, „indem die Fachwerksmethode nicht in allen Ländern eingeführt ist, für solche daher die in obiger Schrift aufgestellten Theorieen des Verfassers unbrauchbar sind."

b. **Derselbe.** Das kombinirte Fachwerk.

Der Verfasser gibt hier eine Formel, die, in Worten ausgedrückt, nichts Anderes besagt, als was schon längst bei dem auf Fläche und Holzmasse basirten Fachwerk üblich ist: — Man dividirt mit der Umtriebszeit in die auf gleiche Bonität reduzirte Fläche, ermittelt das Haubarkeitsalter der zur Deckung des Etats bestimmten Bestände und berechnet hierauf aus den Ertragstafeln oder in sonstiger Weise den Anfall an Holzmasse von denselben, woraus sich die Nutzungsgröße für die Umtriebszeit ergibt.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. d. Forstwesen. 1857. VII. S. 297.

c. **Derselbe.** Anleitung zur Holzmeßkunst, Waldwerthsbestimmung und Waldertragsberechnung. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. VIII u. 310 S. 1868. Wien. Braumüller.

Im Betreffe der Holzmeßkunst sucht der Verfasser hauptsächlich zu zeigen, wie man durch Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung (B. 901) das für die Aufstellung der Waldbestandstafeln (2838[b]) so wichtige Gesetz der Abhängigkeit der Holzmassen vom Holzalter in einer allen Anforderungen der Wissenschaft entsprechenden Weise abzuleiten im Stande ist.

Bei der Waldertragsbestimmung und Forstbetriebseinrichtung ist der Verfasser vorzugsweise der k. k. Verordnung vom J. 1856 (3015) gefolgt und hat sich bei der Waldwerthberechnung hauptsächlich an die letzten Arbeiten Preßler's (2537) und Dr. Gust. Heyer's (2539) gehalten.

F. B. Ueber **Breymann's** neue Methode der Massenermittlung von Holzbeständen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1859. S. 339. (B. 946. b.)

Ueber das **Breymann**'sche Abschätzungsverfahren cf. auch **Grebe's** Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 277—281 und 304.

2706. **Brandt.** Ermittlung der Holzmassen.

Daselbst. 1857. S. 121.

2707. a. **Preßler, Max Robert** (B. 830[b]). Aufforderung und Erfahrungen bezugs der neuen Stammschätzungsmethode.

Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. V. S. 172—208.

Nachdem der Verfasser nach gewohnter Weise die Unzulänglichkeit der bayerischen Massentafeln (2860. 2861. 2707 f. f.) zu beweisen gesucht hat, berichtet er, daß er dem obwaltenden Bedürfniß durch Mittheilung eines neuen Verfahrens der Schätzung stehender Bäume (2301[c]. 2842) im Tharander Jahrbuch 1856. Neue Folge. IV. S. 77—90) abzuhelfen sich bestrebt hat.[944a]) Er sprach hier

944a) Dieses Verfahren besteht darin, daß man an dem stehenden Baum den Punkt zu bestimmen sucht, an welchem die Stammstärke oder der Durchmesser genau die Hälfte der unteren Grundstärke am Meßpunkt beträgt. Dieser Punkt

er die Bitte aus, daß Fachgenossen sein Verfahren prüfen und die Resultate ihrer Prüfung bekannt machen möchten. Da dies jedoch nicht geschehen sei, so finde er sich nun selbst veranlaßt, den Erfahrungsbeweis an der Richtigkeit seines Verfahrens hier selbst zu liefern und glaubt sich auf den Grund der Schätzung und Kubirung von 200 Stämmen, die er in der vorstehenden Abhandlung angibt, zu dem Ausspruch berechtigt, „daß diese seine Schätzungsmethode die einfachste, sicherste und allgemein anwendbarste von allen sei, die bereits erdacht worden sind und noch erdacht werden können." (!??) — Zugleich hält er die in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1856. S. 151 enthaltene Rezension der oben erwähnten, im Tharander Jahrbuch 1856 aufgenommenen Abhandlung, resp. die darin gegen diese gerichteten Einwände und Vorwürfe, für unbillig und unberechtigt.[944b])

b. Dr. **F. B.** gesteht in **Smoler's** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde 1859. Neue Folge. 19. S. 30, — 2664, — in dieser Beziehung mit Preßler im größten Widerspruche zu stehen, da dieser alle Baumschäfte nach einer Formel kubirt, obgleich dieselben in allen ihren Theilen niemals gleich sind und einem regulären Körper angehören; — daher aus diesem Verfahren auch nie ein vollkommen richtiges Resultat erhalten werden kann. Dasselbe läßt sich zwar bei Kubirung einzelner Stämme anwenden; da aber die Richthöhe ein gewisser Maaßstab für die Vollholzigkeit ist, verdient es bei Bestandsabschätzungen um so weniger eine Berücksichtigung, als ꝛc. Preßler die Einschätzung des Richtpunktes an seinen Modellbäumen nicht an gefällten Stämmen, sondern mit einem mangelhaften Instrumente an stehenden Bäumen vornimmt, auch nach dem Augenmaaße veranschlagt, oder mit einem Höhenmesser ermittelt. — Es ist daher einleuchtend, daß dabei die größten Differenzen möglich sind, und zwar um so mehr, „als der Verfasser die halbe Grundstärke an liegenden Modellstämmen durch direkte Messungen aufsuchte und hiernach die Richthöhe nach dem Klaftermaaße ganz genau ermittelte, — und dabei doch Fehler bis zu 16 pr. C. vorkamen."

---

ist der Richtpunkt, seine Höhe über dem Punkt, an welchem die Grundstärke gemessen wurde, die Richtpunktshöhe oder die Richthöhe.

Der Kubikinhalt des Stammes ist: — das Produkt aus der Grundfläche und $^2/_3$ der Richthöhe. cf. B. 912b und B. 946. c.

944b) Forstrath **Roth** (B. 943a) bemerkt in **Dengler's** Monatschrift. 1864. S. 103 in Beziehung auf dieses neue Verfahren: — „So lange die Sache nicht mehr aufgeklärt ist und sich die damit Beschäftigten selbst befehden und die vielen schönen Sachen sagen, die man in den Zeitschriften reichlich lesen kann, — wird man es den Forstmännern, die in der Schule des Lebens ihre Erfahrung gesammelt haben, nicht verdenken, wenn sie einstweilen noch die älteren Methoden anwenden." — cf. 2301c am Schluß.

c. **Preßler** ꝛc. Bestandesschätzung und Abstandszahlen.[945])
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1859. S. 250.

d. **Schaal** (k. sächsischer Revierförster). Ueber Kubirung stehender Stämme nach **Preßler's** Richtungsmethode.
Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdzeitung. V. 3.

Derselbe (als k. sächsischer Oberförster zu Forsthaus Grünthal). Kleiner Beleg für die Richtigkeit und praktische Brauchbarkeit der **Preßler'**schen echten Formzahlen[946]) und ihre Korrektionen.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 202 u. 203.

---

945) cf. Bestimmung ganzer Bestände mit Anwendung der Abstands-, Richt- und Formzahl (B. 946aa) auf der Tafel IX der **Preßler'**schen holzwirthschaftlichen Tafeln vom J. 1857. (2842.)

Pfeil ist in seinen kritischen Blättern. 1857. 39. 1. S. 33 der Ansicht, daß von dieser Tafel wenig Gebrauch gemacht werden wird, „indem die Abschätzung nach der Abstandszahl an denselben Mängeln leidet, die den Probeflächen (2890–2893) in älteren ungleichalterigen Beständen ankleben."

Desgleichen weist der Verfasser der unter 2707. b. besprochenen Abhandlung **am daselbst angeführten Orte S. 26** in Beziehung auf die Theorie der Abstandszahlen auf das Februarheft der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1859 hin und sagt: „daß derjenige, welcher jene nicht kennt, deshalb nicht ärmer in seinem Wissen sei, da die Schätzung nach Abstandszahlen zu den Antiquitäten in der Meßkunst zu rechnen ist und nicht mehr angewendet werden sollte." — Dr. **F. B.** glaubt auch nicht, „daß dieselbe in neuerer Zeit noch von einem wirklichen Praktiker, dem die besseren Schätzungsmethoden bekannt sind, angewendet wurde." —
cf. die Besprechung der Tafel IX in 2842.

Baur, Fr. (2183). Forststatische Untersuchungen über die Lehre von den Abstandszahlen.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1859. S. 45 u. 209.

Derselbe. Angriffe gegen die **Preßler'**sche und **König'**sche (2844) Abstandslehre.
Daselbst 1860. S. 420 unter Bezugnahme auf seine Erklärung das. Märzheft 1860.

Preßler ꝛc. Zum Prozesse der Abstandszahl. — Duplik und letztes Wort. —
Daselbst. 1860. S. 415.

946) *a.* cf. **Hartig, Th.**, Dr. (2299). Ueber die Anwendbarkeit der Formzahlen bei Schätzungen und Zuwachsberechnungen.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1848. S. 163.

aa. **Pfeil** behauptet in seinen krit. Blättern. 1857. 37. 2. S. 33, „daß sich eine allgemeine Formzahl zur Ermittlung der Holzmassen stehender Bäume nicht anwenden lasse, sondern daß eine solche jedes Mal in dem betreffenden Walde selbst ermittelt werden müsse." — cf. auch dessen „der Astbau und die Formzahlen der Bäume" a. a. O. 1855. 35. 2.

b. Bezüglich der Schätzung nach Formzahlen spricht sich Dr. **F. B.** in der unter 2707. b. und der Bemerkung 945 angezogenen Abhandlung **S. 26** aus: „Die Methode der Massenermittlung mittelst Probebäumen glaubte man — jedoch leider auf Kosten der Genauigkeit — noch mehr vereinfachen zu können, wenn man die Probebaumfällungen ganz umginge, zu diesem Zwecke nur die Bestands-

Der Verfasser berichtet, daß eine von ihm nach dem Preßler'schen Verfahren resp. dessen „Formzahlen und Korrektionen", wie solche in dessen mathematischer und polytechnischer Brieftasche 1864.

---

kreisflächen-Summe und Höhe direkt ermittle und den dritten Gehaltsfaktor, die Formzahl einschätzte oder durch Messung stehender Bäume zu erforschen suchte. — Nach ersterem Prinzipe ist die Tafel VII in Preßler's holzwirthschaftlichen Tafeln (2842) entworfen worden. Die letztere Methode — obgleich nicht neu — wurde in neuester Zeit von ꝛc. Breymann (2705. c. u. 2508 b) in Vorschlag gebracht."

Dem Verfahren mittelst direkter Schätzung der Formzahlen wird in dieser Abhandlung wenig Werth beigelegt, da sich für die meisten Fälle kein genügender Genauigkeitsgrad dadurch erreichen läßt und wir im fraglichen Sinne auch gar keine brauchbaren Formzahlen besitzen (2301 b 4. u. B. 912 c), was selbst die größten Anhänger des Formzahlen-Verfahrens zugestehen. — Noch weniger günstig spricht sich der Verfasser für Breymann's neue Schätzungsmethode mittelst direkter Messung und Berechnung der Formzahlen an stehenden Bäumen aus (2838 b). Dieser glaubt durch dieselbe die Durchführung der Vorschrift des k. k. Finanzministeriums vom 24. VIII. 56. (3015) erleichtert zu haben; — der Verfasser hingegen ist der Ansicht, daß die Praxis durch sie nicht bereichert worden ist. — Breymann hält weiter dafür, durch sein von ihm erfundenes Instrument (2508 b), welches den Durchmesser stehender Bäume mit hinreichender Schärfe angeben soll, dem Gipfelpunkt der Bestandsschätzung näher gekommen zu sein, weil man dadurch den Kubikinhalt der mittlern Modellstämme genau ermitteln könne, ohne sie zu fällen. — Der Verfasser behauptet jedoch, daß diese Methode nie aus den Schulräumen in den praktischen Betrieb eindringen wird, da ihr Prinzip ein verwerfliches ist."

c. Beiträge zur Aufstellung von Formzahlen.
Dengler's Monatschrift. 1859. S. 190.

d. **Baur, Franz,** Dr. (B. 945). Ueber die Formzahlenlehre.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 451.

„Es gibt mit Ausnahme Preßler's unter den Forstleuten nur wenige, welche an eine genaue und zuverlässige Kubirung einzelner Bäume mittelst Formzahlen mit Ernst glauben. — Anders verhält es sich mit jenen durchschnittlichen Formzahlen, welche für verschiedene Wuchsklassen aus einer Menge gefällter Stämme abgeleitet wurden und wieder auf eine Menge von Stämmen, vorzugsweise zu Bestandsschätzungen, angewendet werden sollen — z. B. jenen Formzahlen, welche zur Aufstellung der bayerischen Massentafeln (2860) gedient haben, aus denen die Annäherung an jenes Ziel, welches sich die Bestandsaufnahme setzen muß, um einfach und sicher ihre Aufgabe zu lösen, ersichtlich ist; — über welche sich daher die hervorragendsten Schriftsteller sehr günstig und nur Preßler mit seinem einseitigen Urtheile tadelnd ausgesprochen haben.

Da nun Letzterer überhaupt mit der Behandlungsart der Formzahlen als Brusthöhenformzahlen und den Reduktionszahlen von Cotta (2831), König (990. 2673. 2830 a.), Hundeshagen (2680), den bayerischen Massentafeln (2849) ꝛc. sehr unzufrieden ist, so findet sich der Verfasser berufen, die Frage hier näher zu untersuchen, welche Preßler zu seinem Urtheil: „jene seien einseitig, pedantisch, unsystematisch, unpraktisch, abnorm ꝛc. und seine Formzahlen hingegen allein vielseitig, systematisch, praktisch und normal" — veranlaßt.

Es dürfte ihm gelungen sein, die Widersprüche, welche sich ꝛc. Preßler

S. 70b und 70c (2508a. c.) zu finden sind, — vorgenommene Taxation der Wahrheit am nächsten gekommen ist, und gibt daher jenem vor allen anderen Taxationsmethoden den Vorzug.

---

in seinen Schriften und Abhandlungen über dieses Thema zu Schulden kommen läßt, und die Mangelhaftigkeit seiner Vorschläge grundhaft zu beweisen.

Er bringt noch in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 52—58 „ein Wort an Herrn Hofrath **Preßler** in Tharand in Sachen der Baum- und Bestandsschätzung resp. gegen dessen Lehre von den Abstands- und Normalformzahlen, sowie dessen Richtungsmethode" — und setzt seinen Standpunkt zu den vorliegenden Streitfragen in klarer Darstellung der Sache auseinander: — „Er hält die Methoden, welche Probestämme fällen und nach dem Prinzip der bayerischen Massentafeln verfahren, mit einer großen Mehrzahl seiner Fachgenossen für die Bestandesschätzung für viel vorzüglicher, als obige Richtungsmethode, und glaubt, sich nicht zu irren, „daß — wenn diese sich wirklich in dem Maaße zur Anwendung im Großen, insbesondere zu Betriebsregulirungszwecken — wie Preßler meint — eignete, dieselbe bereits — da dieser schon so viele Jahre mit der größten Anstrengung für dieselbe arbeitet — eine weit verbreitetere Anwendung gefunden haben müßte."

e. **Seebach, von.** (B. 532bbb.) Zur Holzmeßkunst.

Supplemente zur allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. 1. S. 1—21.

Aus den vielfachen Untersuchungen des Verfassers bei Kubirung von Buchenstämmen ging die Formzahltafel hervor, welche bereits in Pfeil's krit. Blättern 1846. 21. 1. veröffentlicht und hier wieder aufgenommen ist. Dieselbe ist jedoch zu Bestandsmassen-Berechnungen nicht unbedingt benutzbar. Je nachdem sich die Wachsthumsverhältnisse wesentlich verschieden von denjenigen darstellen, auf welche sich jene bezieht, ist eine Modifikation erforderlich, und zwar unter Beobachtung der Gründe, welche ein Herabdrücken oder ein Steigen der Formzahlen bewirken. Dahin gehören

1. die Messung der Durchmesser,
2. die Schaftausbauchung, welche sich bei gutem Standorte, Höhenwuchse und unter nicht zu gedrängtem Schlusse in hohem Maaße findet und unter solchen Verhältnissen mit fortschreitendem Wachsthume immer zunimmt, — und
3. die Krone und ihre Beastung, deren Form, Intensität und klafterbarer Antheil vom gesammten Bauminhalte ebenfalls Momente sind, die bei Einschätzung der Formzahlen in's Auge gefaßt werden müssen.

Der Verfasser veröffentlicht unter diesen Voraussetzungen die Ergebnisse seiner Untersuchungen vom Jahre 1841 über die Ausbauchung der Buchen und deren echte Formzahlen im Sollinge (B. 88) und hat noch überdies Stämme jeder Altersklasse zu einer nachträglichen Kubirung nach der Richtungsmethode 2c. Preßler's — auf dessen ausdrückliche Aufforderungen (2707. c. u. f.) benutzt. — Diese letztere beruht auf dem Grundsatze von dem parabolischen, geradlinigen und eingebauchten Kegel, von denen die beiden ersten ganz genau und der letztere bis zu 1 pr. C. Abweichung kubirt werden kann, wenn man die Grundstärkeflächen mit $^2/_3$ derjenigen Höhe multiplizirt, wo die halbe Grundstärke liegt. (B. 944a)

„Durch die hier mitgetheilten Untersuchungen hat die erwähnte Richtungsmethode in Anbetracht des so verschiedenen Wuchses der betreffenden Stämme eine scharfe Prüfung erlitten," und gibt der Verfasser zu, „daß sie solche — wenn

e. **Preßler** *ꝛc.* Die Holzmassenschätzung nach echten Formzahlen. — Zugleich als Abwehr gegen die darauf gerichteten unwissenschaftlichen Angriffe im Novemberhefte der allg. Forst- u. Jagdzeitung. (B. 946. d.)

Daselbst. 1861. S. 159–170.

Der Verfasser versucht es abermals, zu beweisen, „daß seine Methode ꝛc. durch ihre Resultate das Interesse aller praktischen Forstwirthe in Anspruch zu nehmen berechtigt" und zu allerlei wirthschaftlichen Zwecken mit Nutzen anwendbar ist, — und ersucht das forstliche Publikum mit einem Rückblicke auf seine hier wiederholten theoretischen Gründe und mitgetheilten praktischen Erfahrungen ein unbefangenes Urtheil über seine Theorie und die in der Abhandlung (B. 946. d.) enthaltenen Ausfälle gegen diese und ihn selbst zu fällen. Er schließt mit dem Ausrufe: „Möchten doch die deutschen Forstbehörden recht bald einen ernsten Anlauf und Erfolg bewirken, damit einerseits die praktische Weiterkultur einer echten Formzahlentafel nach dem System seiner Tafel VII (2842) und Hand in Hand damit die Begründung einer genaueren und selbstständigeren Baumtafel ehestens und systematisch in Angriff genommen werde!" —

f. **Derselbe.** Zur praktischen Kultur der Massenschätzung nach Formzahlen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 407—410.

In diesem Aufsatze werden ausübende Forstleute, sowie überhaupt Freunde und Förderer der Holzmeßkunst aufgefordert, sich durch die darin enthaltenen Mittheilungen zur alsbaldigen Vervollständigung derartiger Erfahrungen angeregt zu fühlen.

---

auch nicht ganz befriedigend, doch ausreichend bestanden hat, — ohne seine über die Anwendung derselben in einer Abhandlung bereits ausgesprochene Ansicht zu ändern." Er sagt in diesem Betreffe: „Ob sich jedoch Forstleute durch Uebung die Fähigkeit erwerben können, an stehenden Bäumen die Richtpunkthöhe mit Genauigkeit einzuschätzen, halte ich für zweifelhaft. Ich habe nur einige kennen gelernt, welche sogenannte Okularschätzungen (B. 934) einigermaßen genügend richtig vornehmen konnten. Unsicherheiten und Schwierigkeiten werden daher bei der Richtpunktshöhenschätzung immer bleiben, und ich glaube, daß man dabei jeden Falls eine größere Genauigkeit, als bis auf 10 pr. C. nicht erwarten darf." — Der Verfasser „findet daher in der Formzahlmethode eine größere Sicherheit für die richtige Bestandsmassen-Aufnahme, als die Richtungsmethode gewähren möchte, besonders wenn man sie von vornherein — ohne sektionsweise Baummessungen vorgenommen zu haben — nur im guten Glauben anwendet, um Mittelstämme und Richtpunkte auszuwählen und zu ermitteln."

f. Der Referent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 467 äußert sich bezüglich der Formzahlen: „**König** hat in seiner Forstmathematik (990) durch seine Holzmassenermittlung mittelst Formzahlen (2830) ein ganz schlechtes Element in die Holzmeßkunst eingeführt."

ff. **Derselbe.** Erfahrungen und Urtheile über die verschiedenen Methoden der Holzmassenschätzung. — Kritik einiger in Beziehung auf die vom Verfasser erfundene Richtungs- und Formzahlenmethode erschienenen Abhandlungen, — und zwar **Seidenstücker's** (2301c) und **Micklitz's** (2301b) Mittheilungen.

Daselbst. 1861. S. 442—447.

Der Verfasser folgert unter wiederholten Angriffen auf die bayerischen Massentafeln — 2707.a. —, die nach seinen Worten „nur grobe Durchschnittswerthe darstellen," — daß es nur „vermöge einer unerklärlichen Voreingenommenheit oder feindlicher Mißverstände möglich sein konnte und ferner noch möglich wäre, zu bestreiten, daß seine Methode einen hervorragenden Platz in der Praxis verdiene und beanspruchen kann, und daß dieselbe ihren Platz noch nach und nach erlangen und auch behaupten werde, sobald sich nur die Praktiker über die Leichtigkeit und Sicherheit im Ansprechen des Richtpunktes einige Uebung und Ueberzeugung verschafft haben werden." — Er findet ferner von Micklitz's allgemeine Geringschätzung der Formzahlen als Schätzungshülfe nur mit Beziehung auf den frühern unvollkommenen Zustand dieser Lehre gerechtfertigt, — nicht aber sobald man Akt nimmt von dem jetzigen Standpunkte derselben und von den Fortschritten, deren dieselbe in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht noch fähig ist." [947a])

g. **Preßler** ꝛc. In Sachen der Abstands-, Richtpunkts- und Formzahlenlehre.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 201 ꝛc.

h. **Derselbe.** Das Gesetz der Astmasse und der Stammformirung.

Daselbst. S. 406 u. 407.

Unter Anrühmung seiner Richtungsregel theilt der Verfasser mit, daß die Stammform und Stammformzahl von der Art der Kronenhöhe und der Dauer ihrer Einwirkung abhängig sein müsse, und daß Hand in Hand mit diesem Naturgesetz der Stammformirung „das Gesetz der Astmasse" gehe,

---

947a) Aehnlich dem Preßler'schen Verfahren ist auch die Gangloff'sche (2509) sogenannte Umwandlungs-Methode. — Gangloff mißt nämlich die Grundstärke vom Stammabschnitte und nimmt als Richthöhe die Länge des Stammes von der Abschnittsfläche bis zu dem Punkt, wo der Stammdurchmesser halb so stark ist, als unten am Abschnitt. Der Stamminhalt ist dann gleich einem Kegel, dessen Durchmesser gleich der Grundstärke und dessen Länge gleich der Richthöhe ist. — Die Formzahl wird nach dieser Methode gefunden, wenn man mit der $1^1/_2$fachen Stammlänge in die einfache Richthöhe dividirt. — Da sich jedoch diese Formzahl auf die Grundstärke stützt, so hat diese Methode natürlich alle Mängel der unechten Formzahlen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 301 ꝛc.

durch dessen Hülfe ꝛc. sich nun auch die Schätzung derselben ebenso leicht und wesentlich sicherer als bisher gestaltet. — Der Verfasser findet sich veranlaßt, es zu versuchen, über jene Naturgesetze praktische Weiterforschungen anzustellen und „physiologisch-mathematischen" Forstpraktikern einstweilen Andeutungen und Lehren über jene zu geben, — sich vorbehaltend, im Tharander Jahrbuch[947]) noch deren technische Bedeutung und Anwendung ausführlicher zu besprechen.

2707b. **Krauß.** Die Ermittlung des nachhaltigen Ertrags der Wälder. 1858. Kassel.

„Der Verfasser will statt des zeitlichen Durchschnittszuwachses den laufend jährlichen Zuwachs als Etat benutzen, von der irrigen Ansicht ausgehend, daß dieser bis in's höchste Alter steigt und daher der Etat bei überwiegenden Junghölzern kleiner, bei vorwaltenden Althölzern größer ausfallen müsse und folglich das Materialkapital mit der Zeit regulire."

Grebe's Betriebsregulirung ꝛc. 1867 (2720). S. 314.

2708. **F. B.,** Dr. Bemerkungen über den gegenwärtigen Zustand der Baum- und Bestandsschätzung.

Smoler's Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde ꝛc. 1859. 19. S. 9—32.

2709. Die **Draudt-Ulrich'**sche Holzmassenschätzung.

a. **Draudt, August,** Dr. (großherzoglich hessischer Oberförster in Gießen). Die Ermittlung der Holzmassen. Mit 3 lith. Tabellen. II u. 31 S. 1860. Gießen. Heyer. (¼ Thlr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 270 ꝛc. u. 282.

Grunert's forstl. Blätter. 1862. IV. S. 194—196 (von **Grunert**).

„Zur Ermittlung der Holzmasse eines Bestandes waren bisher zwei verschiedene Verfahren in Anwendung:

1. Das Verfahren der Klassenmodellstämme,[948a])
2. Das der arithmetisch-mittleren Modellstämme von **Huber**.

---

947) cf. **Preßler** ꝛc. Das Gesetz der Stammbildung und dessen forstwissenschaftliche Bedeutung insbesondere für den Waldbau des höchsten Reinertrags (cf. unter Finanzwissenschaft mit besonderer Beziehung auf das Forstwesen). — Ein durch Erweiterungen vervollständigter Separatabdruck aus dem Tharander Jahrbuch 1864 und zugleich ein Supplement zu den bisher erschienenen Heften von des Verfassers „rationellem Waldwirth" (cf. gleichfalls unter Finanzwissenschaft ꝛc.) — für Forstleute, Waldbesitzer, Landwirthe und Nationalökonomen. Mit zahlreichen Holzschnitten. 8. 153 S. 1865. Leipzig. Arnold. (¾ Thlr.)

948a) cf. **Schmidthorn, Wilh.** (aus Dillenburg). Soll man die Stärke (Grundfläche) der Modellstämme nach dem Durchmesser oder nach dem Umfange ermitteln? — Bekanntlich ist von einigen Schriftstellern der

Ersteres war jedoch zu umständlich und letzteres hatte auch wieder seine Nachtheile." — Es ist nun dem Verfasser obiger Schrift gelungen, ein einfacheres Verfahren ausfindig zu machen, welches die Vortheile beider Methoden verbindet. Schon früher (Aprilheft 1857 der allg. Forst- u. Jagdzeitung) veröffentlichte jener die Grundzüge seiner Methode [948b]). — Jene enthält daher nichts wesentlich Neues, sondern liefert nur in Folge eines Angriffs auf das darin hingestellte Abschätzungsprinzip noch den Beweis für die Richtigkeit dieses und gibt einige praktische Erläuterungen, namentlich im Betreffe der Formularien. — Die hier dargestellte einfache und sachgemäße Methode der Holzmassenermittlung, die nur in der Fällung einer größeren Menge Probeholz eine Schwierigkeit finden könnte, beruht nicht nur auf einer ganz richtigen Grundlage, sondern bietet auch bei ihrer Anwendung viele praktische Vortheile, indem sie darthut, daß man auch ohne Zuhülfenahme großer mathematischer Formeln blos mittelst rationeller Schlüsse die Richtigkeit einer These beweisen kann.[949]) cf. auch **Albert's** gerichtliche Forstwissenschaft 1864. S. 15 u. 16 unter Lehrbücher der Forstwissenschaft.

b. **Urich, C.** (großherzoglich hessischer Oberförster in Battenberg, später fürstlich ysenburgischer Forstmeister). Die Ermittlung der Holzmassen. — Kreisflächenmethode auf mathematischen Grundlagen mittelst wirklicher Formelberechnungen. — Ein Zusatz zu der **Draudt**'schen Holzmassen-Ermittlungs-Methode.

Vorschlag gemacht worden, die Stärke der Modellstämme nach dem Durchmesser zu bestimmen, während andere der Umfangmessung den Vorzug geben. — Da es an sicheren Anhaltspunkten fehlt, um zu entscheiden, ob die eine oder die andere Art der Messung richtiger ist, so hat der Verfasser Untersuchungen über die vorliegende Frage angestellt, in deren Folge es keinem Zweifel unterliegt, daß die Anwendung der Kluppe (2511) zur Bestimmung der Stärke der Modellstämme ein genaueres Resultat liefert, wobei noch auf den Umstand hingewiesen wird, daß wir bis jetzt gar kein unveränderliches Meßband besitzen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 408—413.

948b) Das Prinzip derselben ist **nach S. 10 des oben nachgewiesenen Schriftchens,** „daß von jeder Durchmesserklasse ein gleicher Prozentsatz von Stämmen gefällt wird, wonach sich die gesuchte Holzmasse des ganzen Bestandes aus dem Gesammtergebniß der Probefällung ganz einfach berechnet, — und zwar nach dem Verhältniß der Stammkreisflächensumme sämmtlicher Probebäume zur Kreisflächensumme des ganzen Bestandes."

949) Nach dem Rezensenten der unter 2884 nachgewiesenen Anleitung „erlangt man durch das Draudtische Verfahren dadurch, daß man bei demselben aus jeder Stammklasse eine der Gesammtzahl dieser proportionale Zahl von Modellstämmen fällen und aufarbeiten läßt, nicht blos die größte Genauigkeit, weil man durch Anwendung vieler solcher ihre nahen Formzahlen erfährt, sondern man verschafft sich durch jenes auch eine richtige Kenntniß der Sortimentsverhältnisse, die besonders bei Waldverkäufen wichtig ist."

Der Verfasser entwickelt seine Methode und begründet dieselbe theoretisch.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 381—388.

c. **Draudt, A.,** Dr. Die Ermittlung der Holzmassen.

Daselbst. 1860. S. 465.

d. **Derselbe.** Die Bildung von Höhenklassen[950]) bei der Holzmassen-Ermittlung.

Daselbst. 1861. S. 400 ꝛc. (Oktoberheft.)

Der Verfasser tritt hier einem von einem gewissen F. in Darmstadt daselbst 1861. S. 282 (Juliheft) veröffentlichten Aufsatze „die Bildung von Höhenklassen bei Ermittlung der Holzmassen regelmäßiger Bestände führt zu falschen Resultaten" — entgegen, „daß diese Behauptung für Anwendung arithmetisch-mittlerer Modellstämme bedingungsweise richtig, dagegen für die anderen Methoden der Holzmassenermittlung unbedingt unrichtig sei und sich als allgemein richtig etwa nur dahin formuliren lasse, daß die Bildung von Höhenklassen bei geringen Höhenunterschieden unpraktisch sei. — Er verspreche sich unter allen Umständen um so genauere Resultate, je mehr Höhenklassen unterschieden würden und es gebe namhafte Taxatoren, die der Bildung von Höhenklassen in regelmäßigen Beständen das Wort reden."

Desungeachtet bleibt F. — daselbst 1862. S. 238 u. 239 (Juniheft) — bei seiner Behauptung, „daß die Bildung von Höhenklassen bei der Holzmassenaufnahme in regelmäßigen Beständen nicht nur unpraktisch, sondern sogar falsch sei und durch dieses Verfahren ein von der Richtigkeit weit abweichendes Resultat erreicht werde." (cf. 2709.p.)

e. **Preßler** ꝛc. (2707.g.) Zur Lehre der Holzmassenschätzung mit besonderer Beziehung auf das **Draudt-Urich**'sche Proportional-Verfahren.

Daselbst. 1861. S. 327—329.

Der Verfasser bemerkt hier: „In Verbindung mit der Urich'schen Erweiterung müssen wir die Draudt'sche Methode als diejenige begrüßen, welche in jeder Beziehung die vollkommensten Resultate verbürgt. Die diesem Verfahren zu Grund liegende Idee: „„die zu fällenden Probestämme proportional durch den ganzen Bestand oder Bestandskomplex zu vertheilen und damit ein möglichst treues Abbild desselben zur gemeinsamen Aufbereitung

950) Der Verfasser der unter 2693a nachgewiesenen Schrift sagt S. 135: „Eine Klassifikation nach Stammhöhen ist nur in solchen Beständen erforderlich, in welchen Stämme gleicher Schaftstärke dennoch in der Höhe sehr merklich von einander abweichen und diese Unterschiede durchgängig untereinander gemischt vorkommen. Dagegen können noch so verschiedene Stammhöhen, sobald sie in einem konstanten Verhältnisse zu den Schaftstärken stehen, bei der Klassifizirung ganz unbeachtet bleiben, weil sich der Einfluß derselben auf den Massengehalt bei den später auszumittelnden Probebäumen von selbst ergibt."

zu bringen,"" — beruht auf einer so gesunden Logik und Analogie und ist betreffs der dadurch ermöglichten vereinigten Aufbereitung aller Probebäume ein so praktischer Gedanke, daß bei dessen Darstellung die algebraische Formelwirthschaft weit eher verdunkelnd, als klärend wirken muß." — „Die Urich'sche Abhandlung dürfte daher mit größerer mathematischer Einfachheit ausgeführt worden sein."

f. **Draudt** erkennt daselbst 1861. S. 447—452 u. 485—492 an, daß sich Preßler so günstig über sein Verfahren ausgesprochen hat, kann sich jedoch in sachlicher Hinsicht nicht überall mit der vorstehenden Kritik einverstanden erklären und unterzieht hier die Punkte, in welcher die Auffassung jenes wesentlich von der seinigen abweicht, einer näheren Beleuchtung. Er versucht es, mit möglichst vollkommener Klarstellung des bezüglichen Gegenstandes unter Beziehung auf seine Schrift 2709.a. einerseits die gegen sein Verfahren vorgebrachten Ausstellungen eingehend zu widerlegen, andrerseits die Mängel der Urich'schen Kreisflächenmethode — 2709. b. — schärfer zu besprechen und beweist, daß die Wahrscheinlichkeit der Annäherung an richtige Resultate bei seinem Verfahren ungleich größer sei, als bei dieser.

g. **Urich** theilt daselbst 1862. S. 76 u. 78 (Februarheft) eine Modifikation seiner Methode mit und liefert ein Stammzahl-, Kreisflächen- und Probestamm-Register, welches der Wirklichkeit entnommen ist, — um sein Verfahren verständlicher zu machen. (cf. 1709. t.)

h. **Derselbe** beleuchtet daselbst 1862. S. 107 (Maiheft) die unter 2709. d. angeführte Abhandlung des **F.** in Darmstadt unter der Aufschrift: „Die Fälle der Anwendbarkeit des arithmetisch-mittlern Modellstammes," sowie

i. **Draudt** daselbst 198—201 u. d. T. „Die Methode der mittleren Modellstämme. — Dieser hält sich dazu verpflichtet, weil ihm die Entwicklung des **F.** auf unrichtigen Voraussetzungen zu beruhen scheint, — und bemerkt[951]), „daß die Methode der mittleren Modellstämme am Allerwenigsten ein genaues Resultat im Ganzen erwarten ließe."

---

951) **A. a. O.** heißt es: „Im Allgemeinen steht fest, daß die Wahrscheinlichkeit, durch die Fällung mittlerer Modellstämme richtige Holzmassenergebnisse zu erzielen, mit der größten Regelmäßigkeit der Bestände steige und mit der geringeren falle, sowie da gänzlich aufhöre, wo die den verschiedenen Stärkestufen zufallenden Bäume in ihren Formverhältnissen starke oder überhaupt Abweichungen merken lassen. — Da deshalb die Methode des arithmetisch-mittleren Modellstammes in verhältnißmäßig nur wenigen Fällen ein richtiges Resultat liefert und man es einem Stamme gar nicht ansehen kann, ob er vermöge der an ihm auftretenden Baumform sich immer diesen Fällen subsummirt, so tappt Jeder im Dunkeln, der jene anwendet, und bleibt im Ungewissen, ob die Ergebnisse seiner Holzmassenaufnahme richtige oder unrichtige sind, und welcher Grad der Genauigkeit dabei erreicht wird ꝛc."

k. **F.** erwiedert daselbst 1862. S. 274 ꝛc. (Juliheft) — „daß das in 2709. i. über ihn ausgesprochene Urtheil auf einem von ihm selbst veranlaßten Mißverständnisse beruhen dürfte, worüber er hier Erläuterung gibt, — und berührt auch die unter h. erwähnte, gegen ihn gerichtete Abhandlung, indem er auf eine „Beleuchtung" jener „vermeintlichen Beleuchtung" verzichten will."

l. **Draudt.** Die Ansichten des Herrn Oberförsters Dr. **Ed. Heyer** über die Ermittlung der Höhenklassen.

Daselbst. 1862. S. 350—362. (Septemberheft.)

ꝛc. Heyer hatte daselbst 1860 (Augustheft) einen Angriff gegen **Draudt's** Verfahren der Holzmassenermittlung veröffentlicht, welchen dieser in 2709. a. S. 17—31 als unbegründet zurückwies. In Folge dieser Entgegnung hat jener in 2699. e. dieses Thema wiederholt zum Gegenstande seiner Betrachtungen gemacht und hiebei eine Reihe von neuen Ansichten entwickelt, welchen **Draudt** in dem oben angeführten Aufsatze seine Aufmerksamkeit schenkt. Er weist vor Allem die Behauptung Heyer's, „als verdanke **sein** Verfahren den Erfahrungen jenes seine Entstehung," als unwahr von sich und erklärt dasselbe „als **sein alleiniges Eigenthum**". Er gedenkt hiebei vieler Inkonsequenzen, Widersprüche und Unrichtigkeiten Heyer's und überläßt es dem Leser, „sich durch seine Erörterungen ein Urtheil zu bilden und dann zu entscheiden, ob die Waffen, welche jener gegen ihn anwendet, Waffen der Wissenschaft genannt werden dürfen."

m. Ein Referent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1862. S. 467 spricht sich im Betreffe des **Draudt**'schen Verfahrens aus: „Dasselbe dürfte zur Zeit als das beste der bis jetzt aufgefundenen Methoden der Holzmassenermittlung bezeichnet werden, wenn es auch insofern noch Manches zu wünschen übrig läßt, als es nur dann einen höhern Grad von Genauigkeit liefert, wenn man einen größern Theil von Modellstämmen fällen und aufarbeiten läßt."

n. Nach Urich's Beobachtungen — daselbst 1863. S. 33 — gehören sowohl in Laub-, als Nadelwaldungen im Gebirge, wie in der Ebene, regelmäßige Bestände zu den Ausnahmen und treten überall die unregelmäßigen in überwiegender Mehrheit auf; worauf

o. **F.** daselbst 1863. S. 306—308 zu beweisen sucht, „daß seine Definition eines regelmäßigen Bestandes mit der von Urich in 2709. n. gegebenen konform[952]) und mit der von Ed. Heyer — B. 950 — übereinstimmend sei." — „Verschiedenalterige und verschiedenwüchsige Bestände sind unregel-

---

[952]) Urich bezeichnet nämlich einen Bestand als regelmäßig, „sobald die gleich starken Stämme desselben auch bei individueller Verschiedenheit einen symmetrischen Baumtypus aufweisen und — abgesehen von den nach zwei Seiten hin auftretenden und darum sich wieder ausgleichenden Extremen — im Mittel nur geringe Schwankungen in Höhe und Beastungsmenge zeigen."

mäßige und bei solchen ist die Bildung von Höhenklassen nöthig; — in gleichalterigen, gleichwüchsigen, daher regelmäßigen Beständen ist eine solche überflüssig und fehlerhaft." — Der Verfasser führt sofort diese seine Definition im Vergleich mit der Heyer'schen und Urich'schen weiter aus, und erklärt als Schlußresultat, „daß — während nach Heyer die Höhenklassenbildung in regelmäßigen Beständen unterbleiben kann, sie nach seiner Ansicht unterbleiben muß, weil man hier ohne eine solche richtigere Resultate erzielt." — Die Behauptung Urich's bezüglich „des selteneren Vorkommens der regelmäßigen Bestände" versucht **F.** zu widerlegen.

p. **Draudt.** Die Bildung der Höhenklassen bei der Holzmassenermittlung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 230.

Diese Abhandlung ist gegen die in 2709. d. angeführte Behauptung des **F.** gerichtet.

q. Daselbst 1863. S. 271 erörtert **Draudt,** „daß die in 2709. k. gebrachte Entgegnung auf Unklarheiten beruhe, **F.** jedoch den Begriff fast in derselben Weise festgesetzt habe, wie er selbst."

r. Statistische Untersuchungen über die **Draudt'**sche Methode der Holzmassenermittlung.

Daselbst. 1863. S. 170 ꝛc.

Seit Herbst 1859 wird in den Staatsforsten der Kameralherrschaft Hradik im Liptauer Komitate der Statthalterei-Abtheilung Preßburg in Ungarn eine neue Betriebseinrichtung durchgeführt. Der damit beauftragte Taxator — Joseph Pausinger — hat dabei Vergleiche zwischen den verschiedenen Methoden angestellt und gefunden, daß bei Anwendung des Draudt'schen Verfahrens der Unterschied zwischen den Resultaten dieses und dem wirklich vorgefundenen Kubikinhalt so unbedeutend ist, daß sich dasselbe als das vortheilhafteste herausstellt.

s. **Urich** wird durch die Angriffe auf ihn in 2709. k. — daselbst 1864 S. 79 u. 80 zu der Erklärung bestimmt: „Er habe in 2709. n. der von **F.** in 2709. d. aufgestellten und besprochenen These einen positiven praktischen Werth abgesprochen und nur in so weit einen negativen zuerkannt, als er die Befürchtung zu erkennen gab, jene könne den einen oder andern Taxator verleiten, in solchen Beständen die Ausscheidung von Höhenklassen zu unterlassen, in welchen diese zur Erlangung richtiger Resultate durchaus nöthig sei. — Die Unrichtigkeit der Behauptung des **F.** sei bereits in der erwähnten Abhandlung 2709. d. niedergelegt."

t. **Derselbe.** Die Modifikation der Draudt'schen und der Kreisflächen-Methode.

Daselbst. 1864. S. 422—426.

In 2709. g. ist auch einer Modifikation des Draudt'schen Verfahrens erwähnt, welche eine Beseitigung der bei seiner Methode in Folge von Vernachlässigung der Probestammbruchtheile hervorgehenden Fehler bezweckt. Zu obiger eingehenden Prüfung dieser Modifikation liegt für den Verfasser um so mehr eine Veranlassung vor, als bereits in 2709. i. Draudt auf jene Bezug genommen und erklärt hat, dieselbe sei mit dem vom Verfasser in der erwähnten Abhandlung 2709. g. mitgetheilten Verfahren vollkommen identisch. — Urich untersucht nun hier, ob die jenem Ausspruch zu Grund liegende Ansicht eine richtige ist, und kommt zu dem Resultate, „daß sich beide Modifikationen sowohl nach ihrer Abstammung, als nach ihrem Wesen durchaus verschieden erweisen und nichts weniger als identisch sind."

u. **Draudt** erwiedert daselbst 1865. S. 321—326 hierauf, daß diese Erklärung in einem besonderen Lichte erscheint, wenn man bedenkt, „daß gerade Urich selbst zuerst in 2706. b. die Behauptung aufgestellt hat, daß die Kreisflächen-Methode sich in demselben Grade der Draudt'schen nähert, je weniger Grenzen man den Stärkeklassen setzt, und in demselben Moment identisch mit derselben wird, in welchem man die Stärkeklassen mit den Stärkestufen zusammenfallen läßt." — Draudt versucht weiter, sein Verfahren zu beleuchten, die Unterscheidungsmerkmale zwischen diesem und dem Urich'schen hervorzuheben, darzuthun, daß die Modifikationen Urich's erst nach den seinigen entstanden sind und „daß in allen Fällen des Verfahrens jenes nur dann auf genaue Resultate gerechnet werden kann, wenn die Zahl der Probebäume groß genug ist, die bei Auswahl derselben unvermeidlichen Fehler auszugleichen."

v. **Stahl, E.** (2511. 2713). Ueber das Draudt'sche Verfahren. Daselbst. 1866. S. 297.

„Dasselbe ermittelt die Faktoren zur Holzberechnung in dem jedesmaligen Bestande selbst, wozu Probestämme in derselben Weise aufgearbeitet und berechnet werden, wie es mit dem Bestande bei seinem künftigen Einschlage zu erwarten ist. Es wird daher nicht blos die Holzmasse, sondern es werden auch die vorkommenden Sortimente und das Verhältniß derselben zu einander nach denselben Massen gefunden, die künftig bei der Verwerthung des Bestandes zur Anwendung kommen. Dieses Verfahren schließt daher von der Holzmasse und den Sortimenten der untersuchten Probestämme auf die Holzmasse und Sortimente des ganzen Bestandes und somit vom Kleinen auf das Große; — ein Schluß, der stets sehr mißlich und desto unsicherer wird, je größer der Unterschied der Masse der Probebäume und des Bestandes ist. — Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß das Draudt'sche Verfahren bei großen, sich auf viele Bestände erstreckenden Holzmassenermittlungen im Ganzen nicht so günstige Resultate liefern wird, wie das Verfahren mit den Massentafeln (2846). — Bei einzelnen Beständen ist es dagegen

sehr wohl anwendbar, wenn eine hinreichende Anzahl Probebäume untersucht wird, und liefert überhaupt das genannte Verfahren desto zuverlässigere Resultate, je mehr Probebäume gefällt und aufgearbeitet werden. — Dasselbe hat vielen Anklang gefunden, weil die Zweckmäßigkeit des ihm zu Grunde liegenden Prinzips ohne tiefes Studium Jedem einleuchtet, — abgesehen davon, daß dessen Anwendbarkeit leicht dadurch beeinträchtigt werden kann, wenn man die Fällung hinreichend vieler Probestämme bedenklich findet; denn es ist dann gar nicht anwendbar, wenn — wie z. B. in einem fremden Walde — die Fällung von solchen nicht möglich ist."

w. **Draudt.** Modifizirende Bemerkungen zu Urich's Modifikationen der Draudt'schen u. der Kreisflächen-Methode. (2709.t.) Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866/67. VI. 2.

2710a. **Burckhardt, H.** (B. 817b). Grundsätze, Regeln und Formen der Forsteinrichtung und Taxation ꝛc. 1861. cf. 2837.

2710b. **Baur, Fr.**, Dr. (2183). Anleitung zur Aufnahme der Bäume und Bestände nach Masse, Alter und Zuwachs. Mit 43 in den Text eingedruckten Holzschnitten. 8. 375 S. 1861. Wien. Braumüller. ($2^2/_3$ Thlr.)

2711. Das unter 2302 nachgewiesene Taschenbuch für Förster von **A. Püschel** 1863 verbreitet sich auch über die Schätzung der Waldungen.

2712. **Bogner, Pet.** Kurze Anleitung zur Forsttaxation. 8. 15 S. 1864. Triest. (Berlin. Wohlgemuth.) ($^1/_5$ Thlr.)

2713. **Stahl, E.** (k. preuß. Oberförster zu Rüdersdorf bei Berlin — 2373. 2709.v.) Beiträge zur Holzertragskunde. 1. Neues Verfahren bei der Betriebsregulirung und Ertragsberechnung der Hochwaldungen die Holzbestände zu beschreiben und Holzertragstafeln (Erfahrungstafeln — 2841a. 2846) aufzustellen. — 2. Berechnung des Geldwerths des mittelmäßigen Kiefernbodens im Forstrevier Rüdersdorf (2542) bei verschiedenen Umtriebszeiten. — 3. Kluppe und Meßbrett (Baumhöhenmesser), deren Anfertigung und Gebrauch (2511). — Mit 1 lith. Tafel. 8. 65 S. 1865. Berlin. Jul. Springer. ($^1/_2$ Thlr.)

Der Verfasser bringt in dieser Schrift einige Abhandlungen, die zum Theil bereits dem forstlichen Publikum aus **Grunert's** forstlichen Blättern. 1862. 4. S. 90—122 und 1863. 6. S. 138—165 bekannt und von demselben mit Beifall aufgenommen worden sind. — Das Ganze zeugt von der Befähigung jenes zu dergleichen Arbeiten und ist wegen der darin enthaltenen neuen Gesichtspunkte zu empfehlen. — Es ist hier unter Anderem der Vorschlag gemacht, „bei Beschreibung der Holzbestände in Beziehung auf Schluß und Wuchs statt Worte absolute Zahlen anzuwenden," — dabei jedoch zugegeben,

daß schon einige Uebung dazu gehört, sich durch eine solche Beschreibung ein getreues Bild von den betreffenden Beständen zu machen, — „allein es genügt ein Gang durch den Wald mit jener in der Hand und eine Vergleichung derselben mit den Holzbeständen, um sich die Sache geläufig zu machen."

Baur's Monatschrift. 1866. S. 198 ꝛc.
Nördlinger's krit. Blätter. 1866. 48. 2. S. 90–102 (v. **F. Baur**).

2714. **Glauer, Stanislaus.** Die Forsteinrichtung. Eine praktische Anleitung zur finanziellen und rationellen Bewirthschaftung der Nadelholzwälder. Mit 4 Forstkarten im Farbendruck. 8. 232 S. 1865. Berlin. Schott u. Komp. (2 Thlr.)

„Es gehört ein hoher Grad von Selbstvertrauen dazu, über einen Gegenstand, der zu den wichtigsten des Faches gehört, in welchem sich seit einem Jahrhundert so viele der ausgezeichnetsten Forstmänner versucht haben und der jeden Falls eine längere, als zwei- bis dreijährige Studienzeit und vielseitige praktische Thätigkeit voraussetzt, — nachdem man kaum die Lehranstalt verlassen[953a]), ein Buch drucken zu lassen und dasselbe als „eine praktische Anleitung" zu bezeichnen. — „Das Buch kann daher auch als ein Werk ohne alle Kritik bezeichnet werden."

Dengler's Monatschrift. 1864. S. 479 ꝛc.
Nördlinger's krit. Bl. 1866. 48. 2. S. 116 u. 117 (von **Nördlinger**).

2715. **Funke, Wilh.** (gräflich thunischer Oberförster und Lehrer der Forstwissenschaft an der landwirthschaftl. Anstalt Tetschen-Liebwerd). Die Forstbetriebseinrichtung nach **Cotta's** Prinzip (2674), — dargestellt in den allgemeinen Umrissen, sowie an einem der Wirklichkeit entnommenen Beispiel zum vergleichenden Gebrauche bei der Betriebseinrichtung kleiner Wälder, dann als Lehrbehelf über Forstwirthschaft an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Tetschen-Liebwerd (629. 7). Mit einer Bestandskarte. 8. 102 S. 1865. Prag. Reichenecker in Kom. (⅘ Thlr.)

Der Verfasser hat bei Herausgabe dieser Schrift den Zweck verfolgt, zur allgemeinen Kenntnißnahme des sächsischen Forsteinrichtungsverfahrens (2987. a u. b) von Seite der kleineren Waldbesitzer beizutragen und zudem einen Leitfaden für seine forstlichen Vorträge an der obengenannten Lehranstalt zu beschaffen. — Auf den ersten 22 Seiten ist eine bündige Darstellung der von Cotta gegründeten (167 u. B. 707°) und in Folge der langjährigen Erfahrungen in den sächsischen Staatswaldungen nach und nach vereinfachten und vervollkommneten sogenannten sächsischen Forsteinrichtungs-Methode gegeben, während der weitere Theil der Schrift den Abdruck einer von dem Verfasser verfertigten Einrichtungsarbeit enthält. — Leider aber bleibt den-

953a) Der Verfasser — ein Pole — kam im J. 1860 nach Tharand, um die Forstwirthschaft zu studiren.

noch eine in der forstlichen Literatur vorhandene Lücke, welche durch den Mangel einer gründlichen und praktischen Anleitung zum sächsischen Forsteinrichtungswesen besteht, — unausgefüllt; — denn diese Darstellung verschafft dem Leser keine tieferen Einblicke in das genannte Verfahren, als die Cotta'schen Umrisse selbst. — Die Veröffentlichung eines Einrichtungsoperats, wie sie der 2. Theil dieses Schriftchens bringt, wäre ganz sachgemäß, wenn das dazu genommene gut gewählt wäre.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 456—462.
Zarncke's lit. Centralblatt. 1867. Sp. 908.
Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde des böhm. Forstvereins ꝛc. 1866. 1. Heft, — (der ganzen Folge 53. Heft).

2716. **Grabner, Leop.** (Prof. — B. 799[c]). Wirthschaftseinrichtung und Ertragsbestimmung. cf. dessen Forstwirthschaftslehre. 3. Aufl. 1866. S. 381—541 unter Handbücher der Forstwissenschaft.

2717. **Goursaud, A.** Estimation des bois etc. 1866. cf. 2428.

2718. **Samec, Joh. Wladimir** (k. k. Förster in Siebenbürgen — 2446[c]). Die rationellen Forsttaxationsmethoden. 1864. Hermannstadt. Steinhaußen.

„In diesem Buche starrt dem Leser ein unentwirrbares Chaos entgegen, an dem sich Phantasie und Scharfsinn vergeblich abmühen, nur einen Lichtstreifen zu entdecken, der die dicke Finsterniß etwas aufdämmern könnte ꝛc."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 88 u. 89.

2719[a]. Die vorzüglichsten Taxationsmethoden und ihre Anwendung.

Oesterreichische Monatsschrift f. Forstwesen. 15. Band. 1865.

„Eine Arbeit, in der das in der Ueberschrift Zugesagte nur spärlich erfüllt ist."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 18.

2719[b]. **Kraft, G.** (2187. 2541[b]). Zur Würdigung der neuern Fachwerksmethode (B. 933* S. 130) dem **Karl Heyer**'schen Regelungsverfahren (2693[a]) gegenüber.

Nördlinger's kritische Blätter. 1865. 48. 1. S. 222—240.

„Es ist die Aufgabe der Forsteinrichtung (eines wesentlichen Theils der Forstregelung), den Weg zu bezeichnen, welcher zur Ueberführung abnormer Waldzustände in eine normale Beschaffenheit zu betreten ist." — „Das Ziel einer solchen läßt sich kurz dahin angeben, daß sie in einem Waldkomplexe — nachdem Holz- und Betriebsart, sowie Umtriebszeit festgestellt sind — den etwa fehlenden normalen Zuwachs, d. h. eine den gegebenen Vorbedingungen entsprechende volle Produktion und eine regelmäßige, nach angemessener Hiebsfolge geordnete Altersstufenfolge herzustellen habe."

„Die wirklichen Waldzustände pflegen mehr oder weniger von einer normalen Beschaffenheit abzuweichen, so daß die Aufgabe der Forsteinrichtung bald größeren, bald geringeren Schwierigkeiten unterliegt und in einem Falle früher, im andern erst später verwirklicht werden kann."

„Das Ergebniß aller hier in Betracht kommenden Erwägungen findet in der vorzunehmenden Vertheilung der verschiedenen Bestände auf die Perioden der Umtriebszeit seinen Ausdruck. Diese Vertheilung bildet die Hauptgrundlage der Ertragsregelung nach der Fachwerksmethode; sie gewährt ein Bild des Zustandes, welchem der gegebene Komplex nach Zusammenfassung aller Rücksichten während der nächsten Umtriebszeit entgegengeführt werden kann. Oftmals ist der Normalzustand in einem Umtriebe noch nicht zu erreichen; dann muß es späteren Zeiten vorbehalten bleiben, dem gegebenen klar vorliegenden Ziele näher und näher zu treten."

„Durch die periodische Vertheilung bekommt jeder Zeitraum seinen Antheil an den Nutzungen und Arbeiten, welche nach der Rücksicht auf planmäßige Anbahnung des Normalzustandes ihm zugewiesen werden mußten."

„Die Grundlage der Fachwerksmethode bildet ein die Grundzüge des künftigen Betriebes nachweisender Betriebsplan."

„Das Ziel, den normalen Waldzustand herzustellen, theilt sie natürlich mit anderen Regelungsverfahren; sie hat aber bei ihren Erwägungen das Schema des Normalzustandes selbst, nicht nur — wie andere Methoden — ein sekundäres Moment desselben, den Normalvorrath vor Augen, und jenes Schema des Normalzustandes ruht im Wesentlichen auf der so sicher zu bestimmenden Fläche."

Diesen und mehreren anderen Erwägungen gegenüber glaubt der Verfasser, „der neueren Fachwerksmethode (B. 953[b]) die Vorzüge vindiziren zu dürfen, daß sie einfach und leicht verständlich in ihren Grundzügen ist, einen klaren Blick sowohl auf ihr Ziel — den normalen Zustand, — wie auf ihre Annäherung an denselben und den dazu von ihr einzuschlagenden Weg gestattet, den Bedürfnissen des Waldeigenthümers in vollem Maaße Rechnung tragen kann, mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwande operirt und allen billigen Ansprüchen auf Zuverlässigkeit sowohl durch ihre Grundlagen, wie durch die Leichtigkeit des Fortbaues auf denselben Genüge leistet."

Nach diesen und anderen Erörterungen wendet sich der Verfasser zu einer kurzen Besprechung des K. Heyer'schen Regelungsverfahrens, welches zu der Gruppe der Normalvorrathsmethoden (B. 933 S. 132), die im Wesentlichen davon ausgehen, daß der normale Materialvorrath ein Hauptmoment des normalen Waldzustandes ist, — gehört. „Es ist nicht zu verkennen, daß die Begründung derselben der Ausbildung der Forstertragsregelung sehr förderlich gewesen ist und insbesondere in dieser Beziehung die

Verdienste Hundeshagen's (2680) und K. Heyer's (2693a) hochanzuschlagen sind." — Der Verfasser findet sich überdies veranlaßt, zu bemerken, „daß jene Normalvorrathsmethoden der Kritik erhebliche Blößen darbieten und selbst das Heyer'sche Verfahren, das ohne Zweifel die beste jener Methoden ist[953aa]), nicht geeignet sein dürfte, die neuere Fachwerksmethode zu verdrängen," welche Behauptung der Verfasser hier kurz zu begründen versucht und „dabei namentlich die außerordentliche Unsicherheit der bei jenen stattfindenden Ermittlungen, die bei der Fachwerksmethode lange nicht in gleichem Maaße vorliegt, hervorhebt."

2720. **Grebe, Karl,** Dr. (339. 679a. 2830. c. 2874.) Die Betriebs- und Ertrags-Regulirung der Forsten. 8. XII u. 395 S. 1867. Wien. Braumüller. (2/3 Thlr.)

„Diese Betriebs- und Ertrags-Regulirung, die dem Mangel eines von dem Standpunkte des Fachwerks aus geschriebenen Handbuchs der Forstabschätzung abhilft und sich in ihren Prinzipien der Cotta'schen Lehre über das zusammengesetzte Fachwerk[953b]) anschließt, ist wegen Klarheit der Darstellung, logischer Anordnung und sachgemäßer Behandlung des Stoffes, Streben nach Vereinfachung und Abkürzung und präziser kritischer Darlegung der verschiedenen wichtigen Taxations-Systeme als Lehr- und Handbuch gleich

---

953aa) cf. **Grebe's** Betriebsregulirung ꝛc. 1867. S. 304 u. 305: „Gegen die wissenschaftliche Grundlage des Heyer'schen Verfahrens läßt sich kein prinzipielles Bedenken erheben. Es basirt die Etatsbestimmung vorzugsweise auf den wirklichen Zuwachs, es legt einen besonderen Werth auf die sorgfältige Erwägung aller maaßgebenden Momente bei Bestimmung der Ausgleichungszeit*), verlangt auch die ausführliche (freilich erst nachträgliche) Bearbeitung eines Betriebsplanes und nähert sich in dieser Beziehung mehr oder weniger dem kombinirten Fachwerk. — Die Schwäche des Verfahrens beruht in der Unsicherheit der Faktoren ꝛc." —

953b) „Das reine Flächenfachwerk begründet die künftige Ordnung der Altersklassen; aber es ist bei unvollkommenen Waldzuständen nicht im Stande, während des ersten Umtriebs eine gleichmäßige Materialnutzung herzustellen. Das Massenfachwerk strebt umgekehrt mehr der gleichmäßigen Materialvertheilung im ersten Umtriebe nach, aber trägt der künftigen Ordnung des Waldzustandes zu wenig Rechnung. Es liegt daher der Gedanke nicht fern, durch eine zweckmäßige Kombination die Vorzüge beider Methoden thunlichst zu vereinen, ihre Mängel aber möglichst zu beseitigen. Das in dieser Weise kombinirte Fachwerk hat sich aus diesen Gründen am meisten bewährt und ist in der Praxis zur herrschenden Einrichtungs- und Abschätzungsmethode geworden. Die Waldfläche bietet ohne allen Zweifel den sichersten Eintheilungsgrund zum nachhaltigen und planmäßigen Forstbetriebe und muß dem ganzen Einrichtungswerk zur Hauptbasis dienen. — cf. die oben nachgewiesene Schrift S. 178 u. 179 (cf. ad S. 149— resp. ad 2693a im Nachtrag dieses Heftes).

*) Ausgleichungszeit ist der Zeitraum, innerhalb dessen nach wirthschaftlichem Ermessen der gegenwärtige unvollkommene Waldzustand in den Normalzustand übergeführt werden kann.

empfehlenswerth und jedenfalls die gediegendste Leistung, welche die forstliche Literatur im Gebiete der Forstabschätzung aufzuweisen hat."

Dies ist das Urtheil B. Dankelmann's in dessen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen ꝛc. 1867. I. 1. S. 1—26 (ad S. 190 — resp. ad 390b in dem Nachtrage dieses Heftes) über obiges Werk.

Ein anderes fällt Baur in seiner Monatschrift 1867. S. 467—480 darüber: „Obgleich das vorliegende Buch eine Menge guter Gedanken enthält, reich an schätzbarem Material ist und auf einen Mann schließen läßt, der sich viel und namentlich praktisch mit Forsteinrichtungen beschäftigt hat, so sind diese Vorzüge doch wieder theilweise durch Weglassung besseren Materials, durch Ansichten, denen man nicht immer beitreten kann und endlich durch eine Art der Darstellung, die bei aller Breite und Umständlichkeit doch nicht überall den Kern von der Spreu scheidet, ebenso nicht überall den guten Systematiker, den logischen Denker und den zwar scharfen aber billigen Kritiker erkennen läßt ꝛc. — verdunkelt. — Der Verfasser hätte aus dem Guten, das er geliefert hat, jedenfalls etwas Treffliches machen können, wenn er einen freieren Standpunkt eingenommen hätte. So dienen ihm die in den herzoglich sächsischen Waldungen bestehenden Vorschriften und Formen der Forsteinrichtung zur wesentlichen Stütze und die in vieler Hinsicht veralteten König'schen Anschauungen (2830) als Basis. Durch alle diese Umstände und dadurch, daß der Verfasser vorzugsweise nur die Lichtseiten der kombinirten Fachwerksmethode betont, die übrigen Verfahren aber theilweise etwas stiefmütterlich behandelt, und daß er überhaupt den Leser ganz im Unklaren läßt, was im Laufe der Jahre auch in anderen Staaten und unter anderen Verhältnissen auf diesem Gebiete geschehen ist, ist das Buch nicht frei von Einseitigkeiten und verliert dadurch den Charakter eines nach allen Seiten befriedigenden Lehrbuchs, — wenn sich auch die eigentliche Ertragsregelung und Bearbeitung des Betriebsplanes in keinem zweiten Werke der Taxation so gut und vollständig bearbeitet findet, wie in diesem."

2721. **Klauprecht, Joh. Ludw.,** Dr. (B. 750b). Die Ermittlung des Normalfonds für Buchenwaldungen.

Hundeshagen's Beiträge z. Forstwes. 1845. III. 2. S. 103 bis 144 (370).

2722. **Smalian, H. L.** (2691). Buchenhochwald-Betrieb und Schätzung der Forstbelaufe Hagen und Russewase — Forstreviers Werder (Insel Rügen). — Zur praktischen Darstellung des Forstabschätzungsverfahrens (139). — Mit 22 Anlagen einschlüssig von 8 Steinzeichnungen. 4. IV. u. 236 S. 1846. Stralsund. Löffler.

Enthält nur ein Taxations- und Einrichtungs-Beispiel zur Veranschaulichung der Methode des Verfassers.

2723. Die Taxation der Erlenbrüche.

Pfeil's krit. Blätter. 6. 1. S. 248.

2724. Erfahrungen über den Holzgehalt der Kiefernbestände in verschiedenem Alter auf Sandboden. (B. 937.)

Daselbst. 14. 2. S. 46—55.

2725. **Liebich, Christ.** (2660a). Ertragsparallelle zwischen Stammzahl und dem Masse-Ertrag eines österreichischen Jochs Fichten-, Tannen- und Kiefernbestandes in verschiedenen Altersperioden.

Dessen aufmerksamer Forstmann. III. 2. S. 126.

2726. cf. auch 2714.

2727. **Könige, Alex. Albr. v.** (17). Von dem nachhaltigen Ertrage der Waldungen bei verschiedenen Betriebsarten, — in Hinsicht auf Nationalwohlstand und Steuerung des Holzmangels ꝛc. 8. 1828. Heidelberg. Groos. (2/3 Thlr.)

2728. **Hlawa, Vinc.** (freiherrl. v. Dalbergischer Forstmeister — B. 933 S. 131). Darstellung einer einfachen Abschätzung und Eintheilung der Hoch- und Niederwälder zur erprobt nützlichen Anwendung bei Privatforstverwaltungen und k. k. landrechtlichen Forstabschätzungen. Neue Auflage. Mit 9 Tabellen und 2 illuminirten Forstkarten. 8. 1837. XII u. 105 S. Wien. Heubner. (1 Thlr.)

cf. **v. Wedekind's** neue Jahrbücher der Forstkunde. 15. Heft.

2729. **Gießе, P.** (Forstmeister). Versuch zur Ermittlung eines Verfahrens, Hochwaldungen nach den wirklichen Fällungsergebnissen zu schätzen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 124 u. 1845. S. 441.

Erwiederung auf diese Abhandlung.

Daselbst. 1845. S. 251.

Guimbel, Fr. (Revierförster — 2685). Bemerkungen zu dem Verfahren des Forstmeisters Gießе.

Daselbst. 1845. S. 411.

2730. Berechnung des normalen Holzvorraths (B. 940) der Hochwaldungen.

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1858. S. 329.

2731. **Jäger, W.** (k. preuß. Oberförster in Gumersdorf — Regierungsbezirk Potsdam —). Holzbestandsregelung und Ertragsermittlung der Hochwälder. Für Forstbeamte, Forsttaxatoren, Waldbesitzer und Freunde der Forstwissenschaft verfaßt und mitgetheilt. XII und 238 S. Mit vielen

Tabellen. 1854. Neubödeken bei Fürstenberg in Westphalen. Selbstverlag des Verfassers. ($1^2/_3$ Thlr.); — 2. Aufl. 1861. (1 Thlr.)

„Eine Zusammenstellung neuer origineller Grundsätze für die Schätzung der Holzmassen und der Ertragsberechnung, die vom praktischen Standpunkt aus als unanwendbar angesprochen werden müssen, weil dabei auf eine möglichst genaue Bestandesermittlung und Zuwachsberechnung ein zu großer Werth gelegt ist und die bei der Ertragsregelung so wichtigen Flächenverhältnisse fast gar nicht berücksichtigt sind."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1855. S, 54.
Pfeil's krit. Blätter. 1855. 35. 1. S. 63.

2732. cf. auch 2713. i.

2733. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761[d] u. 2683. i.). Die Behandlung und Schätzung des Mittelwaldes. 8. 1824. Züllichau. (Leipzig. Baumgärtner.) ($^3/_4$ Thlr.)

Derselbe. Berechnung des nachhaltigen Ertrages im Mittelwalde.

Dessen krit. Blätter. 1836. 10. 2. S. 46, beziehungsweise allg. Forst- und Jagdzeitung. 1838. S. 6 ꝛc., 10 u. 13.

„Dieselbe hat große Schwierigkeiten und ist daher bisher auch noch wenig behandelt worden." — Jene scheinen nach dem Verfasser nicht sowohl in der Ermittlung des nachhaltigen Abgabesatzes zu liegen, als in der Gleichstellung des Ertrages für die ganze Berechnungszeit des Oberholzes und in der Anforderung, zugleich Jahresschläge oder doch bestimmte Flächen für eine festgesetzte Zahl von Jahren so abzutheilen, daß das eingeschätzte Holzquantum fortwährend darauf eingeschlagen werden kann."

„Zur nachhaltigen Ertragsberechnung des Unterholzes genügt eine gleiche Vertheilung der jetzigen Bestände und ihres Ertrags für den ersten Umtrieb, da man annehmen kann, daß derselbe in den folgenden Umtrieben der Berechnungszeit des Oberholzes wenigstens nicht geringer sein wird." — „Hinsichtlich des letztern bedarf es zuerst einer Feststellung der Berechnungszeit, für welche die Nachhaltigkeit nachgewiesen werden soll. Diese ist dem normalen Alter der ältesten Klasse des vorhandenen Oberholzes — einzelne Bäume, welche aus besonderen Gründen ein höheres Alter erreichen können und sollen, unbeachtet — gleich zu setzen."

2734. Darstellung eines von dem gewöhnlichen abweichenden Verfahrens bei Ermittlung des Abgabesatzes in Mittelwaldungen.

Allg. Forst- u. Jagdztg. 1839. S. 89. 94. 97. 101. 105. 109 u. 113.

2735. **Egger** (k. bayer. Forstmeister in Dillingen — 2265[b]). Ueber die Ausmittlung des gemeinschaftlichen Nutzungsprozents (B. 935[b]) des Oberholzes in den Mittelwaldungen.

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwes. 1841. I. 1. S. 11.

2736. Anweisung zur Flächeneintheilung für Niederwälder mit Berücksichtigung eines gleichen Ertrags.

André's ökonomische Neuigkeiten. 1840. S. 281 ꝛc.

Bemerkungen zu diesem Aufsatze.

Daselbst. 1843. S. 884 ꝛc.

2737. Bezüglich der Schlagführung und Abschätzung in Mittelwaldungen finden sich sehr interessante Erfahrungen über den Zuwachs am Oberholz

in **Hundeshagen's** Beiträgen zur Forstwissenschaft. I. 1. S. 73 ꝛc.

2738. Berechnung der Durchforstungserträge bei der Ertragsbestimmung eines Hochwaldes. cf. B. 939.

2739. **Ziment** (k. bayer. Forstmeister in Nürnberg). Ueber Ausmittlung des Durchforstungsertrags.

v. Wedekind's neue Jahrbücher d. Forstkunde. 6. S. 145—161.

2740. **Maron, E. W.** (237. 292.) Anleitung für Privatwald-Eigenthümer zur eigenen Ermittlung des nachhaltigen Material-Ertrags eines Forstes ꝛc. — nebst einer kurzen Anweisung zu den dabei von dem Geometer zu liefernden Arbeiten. 8. 1841. Posen. Mittler. ($1^2/_3$ Thlr.); — 2. Aufl. 1844. Daselbst.

2741. Populäres Verfahren bei Regulirung der Wälder auf nachhaltige Benutzung und Abschätzung nach ihrem gegenwärtigen Geldwerthe, — von einem Mitgliede der 10. Versammlung der deutschen Forst- und Landwirthe in Grätz. — Mit 2 Tabellen. 8. II u. 28 S. Wien. Strauß u. Sommer.

Diese Schrift dürfte namentlich Privatwaldbesitzern zu empfehlen sein.

2742ª. **Rothkögel, Ph.** Anleitung zur Kenntniß der Grundsätze der Forsttaxation für Oekonomen. 1854. cf. 2704ª.

2742ᵇ. cf. auch 2688ᵈ u. 2728.

2743. **Jacobi, Ludw.** (Stadtrath in Görlitz). Beiträge zum Abschätzungsverfahren bei Expropriationen von Grundstücken (Forsten, Aeckern ꝛc.) VI u. 60 S. 8. 1865. Görlitz. Remer. ($^1/_4$ Thlr.)

Nachdem der Rezensent dieser Schrift in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1866. S. 13—15 viele Ausstellungen an dem Inhalte derselben gemacht hat, empfiehlt er sie dennoch „als einen bei Expropriationen von Grundstücken belehrenden Wegweiser," — worauf sich der Verfasser veranlaßt findet, S. 181 u. 182 daselbst nachzuweisen, daß diese Rezension auf völliger Entstellung des sachlichen

Inhalts seiner Schrift beruht, — und sich damit beruhigt, daß die k. Regierung in Liegnitz jene im Amtsblatt empfohlen hat.

2744. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (2683). Die nothwendige Beachtung der Servituten bei der forstlichen Wirthschaftseinrichtung. (cf. auch 2549 u. 2692.)

Dessen krit. Blätter. 1849. 26.

2745a. Im 17. Band des Tharander Jahrbuchs 1866 liefert Oberforstrath **Judeich** (660. S. 358) einen sehr beachtenswerthen Artikel „über die Forstfinanzrechnung in ihrer Beziehung zur Waldertragsregelung und Forsteinrichtung." (cf. unter Finanzwissenschaft).

2745b. **Dorrer** (k. würtembergischer Forstrath in Stuttgart — 2753. 2980) bespricht in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865. S. 241—245 die Frage, „ob die Wirthschaftseinrichtungen durch ein besonderes Taxationspersonal oder die Wirthschaftsbeamten selbst ausgeführt werden sollen?"

„Es bestehen in dieser Beziehung bei den einzelnen Forstverwaltungen abweichende Vorschriften. Die einen verlangen ein besonderes Taxationspersonale und räumen den lokalen Wirthschaftsbeamten nur eine berathende Stimme ein, — während die anderen sämmtliche Arbeiten lediglich diesen überlassen wollen. — Von beiden Seiten werden Gründe vertreten ꝛc. und es scheint, daß das Richtige in der Mitte liegt." — Der Verfasser ist der Meinung, „daß bei der Aufstellung der hauptsächlichsten Grundlagen der Wirthschaftseinrichtnng, namentlich bei der Feststellung der Waldeintheilung[954]) und des vorläufigen Einrichtungsplans[955a]) eine einheitliche Be-

---

954) „Die Vorbedingung für einen brauchbaren Einrichtungsplan bleibt stets eine gute und genügend detaillirte Waldeintheilung (cf. 2746 ꝛc.), welche einen entsprechenden Wechsel der Schläge zuläßt und dem ganzen Einrichtungswerk dadurch Beweglichkeit und Gliederung gibt. Diese ist absolut nothwendig, damit die im Laufe der Zeit nicht ausbleibenden Modifikationen ohne wesentliche Störung und Erschütterung des ganzen Gebäudes vor sich gehen können."

955a) „Wenn es schon bei der Landwirthschaft nicht gut ist, planlos zu wirthschaften, wo man doch alle Jahre neu einlenken kann, so muß die Planlosigkeit bei der Forstwirthschaft noch sehr viel nachtheiliger sein, weil im Forsthaushalte das, was heute geschieht, oft noch über hundert Jahre hinaus seine Folgen äußert und dabei immer das Eine durch das Andere bedingt wird. Welche Unordnung kann und muß hier entstehen, wenn der Betrieb zumeist nur von den individuellen Ansichten des jedesmaligen, oft wechselnden Verwaltungspersonals abhängt und der Eine diese, der Andere jene Lieblingsidee hat und verfolgt! — Es ist besser ein bestimmtes System konsequent durchzuführen, wenn es auch nicht gerade das allerbeste ist, als oft von einem zum andern überzugehen."

H. Cotta's Grundriß der Forstwissenschaft. 5. Aufl. 1860. S. 243. (91.)

handlung und Leitung nicht fehlen darf; wogegen — wenn einmal die Ortsbildung und die allgemeine Richtschnur für die Wirthschaftseinrichtung gegeben ist — die weiteren in das Detail gehenden Arbeiten und insbesondere die Anfertigung der speziellen Waldbeschreibnng und der sonstigen damit im Zusammenhang stehenden schriftlichen Arbeiten dem hierzu geeigneten Wirthschaftsbeamten ohne Anstand überlassen werden sollen." — „Wir halten dafür, daß es von großem Werthe ist, diese in einer so wichtigen Sache nicht auf die Seite zu setzen, und würden ihnen immer so viel Antheil gestatten, als es die Rücksicht auf eine gute und zweckmäßige Ausführung jener nur immer zuläßt."

Von gleicher Ansicht ist auch **Grebe** in seiner **Betriebsregulirung. 1867. S. 373—395** „Bemerkungen über die Ausführung der Forsteinrichtungsarbeiten."

Schriften und Abhandlungen über verschiedene in die Forsttaxation einschlagende Gegenstände.[955b])

Bestandsordnung, Wirthschaftsfiguren, Distrikte, Wald-Ab- und Unterabtheilungen, Schneißen.

2746. Die Eintheilung größerer Waldflächen in Wirthschaftsfiguren. (B. 954.)

Pfeil's krit. Blätter. 1852. 31. 1.

955b) Ein der Forsteinrichtung vorausgehendes, unbedingt nothwendiges Geschäft ist die **Vermarkung** resp. **Sicherung und Erhaltung der Waldgrenzen;** — weshalb wir es am Platze finden, hier der betreffenden Literatur einige Aufmerksamkeit zu schenken*):

a. **Otto, J.** Von der freien Pürschbeschreibung oder von Marksteinen. 4. 1725. Ulm.

b. **Rieckhern, G. C.** Der sichere und akkurate Grenz-, Land- und Forst-Renovator. Mit Kupfern. 1734. Stuttgart.

c. **Roppelt, P. Joh. Bened.** Praktische Abhandlung von den Grenzzeichen. Mit Kupfern. 1775. Koburg.

d. **Hock, J. J.** Abhandlung von Versteinigungen, Beschreibungen, Verzeichnungen und Beziehungen der Grenzen. 8. 1789. Mainz.

e. **Seweloh, Karl Gg.** Revision und Grenz-Regulirung in rechtlicher und mathematischer Hinsicht. 1808. Fulda.

*) cf. De agrorum conditionibus et constitutionibus limitum **Siculi Flacci, Jul. Frontini, Aggeni Urbicii et Hygini** grammatici libri IV. 1554. Paris.

Oettinger, J. Bericht von den Grenzen und Marksteinen. 1689. Augsburg; — 2. Aufl. 1711. Hannover.

2747a. **Braun, E.** (2224a). Ueber Anlage von Schneißen-Systemen und ihre Beziehung zur Waldeintheilung und Waldvermessung. Mit besonderer Rücksicht auf das südwestliche Deutschland. 35 S. 1855. Darmstadt. Jonghans. (⅕ Thlr.)

Eine beachtenswerthe Schrift, welche besonders hervorhebt, daß mit dem Schneißensystem auch das Wegbausystem verbunden sein muß.

---

f. **Hartig, F. K.** Forst- und Jagd-Staatsrecht. 1809. § 28 seq.

g. Ueber Forstgrenz-Regulirungen.
cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1838. S. 425 u. 1839. S. 452.

h. **Opitz.** Grenzbäume. cf. Oesterreichische Zeitschrift für das Forstwesen. 1840. S. 461 u. 472.

i. **Stadelmann, W.** (k. bayerischer Bezirksamtsassessor). Praktische Anleitung zu Vermarkungen und Grenzberichtigungen durch die Siebner und Feldgeschwornen. Mit 4 lith. Abbildungen. 81 S. 1867. Bamberg.

„Diese Schrift gibt sehr genau an, was den Felduntergängern in einer Gemeinde, welche mit der Setzung und Ueberwachung der Grenzsteine betraut sind, zu thun obliegt. In Bayern führen sie den Namen Siebner oder Märker. — Einen Hauptabschnitt in dieser Schrift bilden die Unterlagen, welche man den Marksteinen gibt, um daraus bei Streitigkeiten die Richtung ermitteln zu können, welche die Grenzlinie von einem Steine aus nach den Nachbarsteinen nimmt, — sowie die Zeichen, an denen man erkennt, daß der Grenzstein ein von den Feldgeschwornen gesetzter Stein ist. — Der letzte Abschnitt enthält den Entwurf einer Siebner-Ordnung.

cf. Wochenblatt für Land- u. Forstwirthschaft, herausgegeb. von der k. würtembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft. 1867. S. 152.

k. Eine umfassende Darstellung bezüglich der Vermarkung und Erhaltung der Grenzen der Staatswaldungen Preußens findet sich in **v. Hagen's** forstlichen Verhältnissen Preußens. 1867. S. 131. — cf. auch 2202b u. 2748.

la. Die Grenzberichtigung und Vermarkung der Staatswaldungen in Bayern cf. die Instruktion vom 30. VI. 30. S. 2—5; — Bemerk. 991b.

lb. Die Instruktion zur ꝛc. Betriebseinrichtung der österreichischen Staatsforste vom J. 1856 (cf. 3015) bestimmt im § 17 in diesem Betreffe:

„Die entsprechende Vermessung der Forste setzt zwar die früher zu Stande gebrachte Ordnung und Sicherheit der Grenzen voraus. Wenn jedoch über die Richtigkeit der Forstgrenzen keine begründeten Zweifel obwalten, wenn eine vollständige Begrenzung nicht sogleich statt haben kann und wenn anhängige Grenzstreitigkeiten voraussichtlich noch geraume Zeit nicht ausgetragen werden dürften, so hat die Vermessung unabhängig von der Begrenzung der Forste zu geschehen. Die etwa streitigen oder zweifelhaften Grenzen sind alsdann bei der Aufnahme zu berücksichtigen und die bezüglichen Waldtheile bei der Schätzung und Betriebseinrichtung nach Umständen außer Acht zu lassen oder blos theilweise in Anschlag zu bringen."

m. **Coaz** aus Chur (Graubünden in der Schweiz) berichtet in der schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen. 1866. S. 156—158 — „daß — seit die früher so gering geschätzten Waldungen schöne Renten abwerfen — den Waldbesitzern die Augen über den Werth ihres Grundeigenthums immer mehr aufgehen und sie deshalb die selten genau festgesetzten Waldgrenzen nunmehr streng zu ermitteln und zu vermarken sich bestreben, — dies jedoch selten so leicht geht, als man anfänglich

2747b. Bemerkenswerth sind die in **Burckhardt's** Hülfstafeln ꝛc. (2837) S. 251 in Beziehung auf Waldabtheilung niedergelegten Grundsätze; — desgleichen

2747c. über Forsteintheilung in **Grebe's** Betriebsregulirung (2720) 1867. S. 31—45.

2748. Eintheilung der Reviere in Blöcke und Wirthschaftsfiguren in den preußischen Staatsforsten.

cf. **v. Hagen's** forstliche Verhältnisse Preußens. 1867. S. 138 ꝛc.

„Theils die Größe der zu einem Forstrevier vereinigten Waldungen, theils die Verschiedenheit der innern Theile derselben rücksichtlich der Betriebsart, der Bestandes-, Boden-, Absatz- und Servituts-Verhältnisse machen es nothwendig, die Abnutzung nicht nur für das Revier im Ganzen nachhaltig zu reguliren, sondern dasselbe in mehr oder weniger selbstständige Hauptwirthschaftskomplexe, „Blöcke" [956a]) zu zerlegen, — und es erfordert die Herstellung einer zweckmäßigen Bestandesordnung eine weitere Theilung jener in Wirthschaftsfiguren, resp. in festbegrenzte Flächen, deren Bestände bestimmt sind, die einheitlichen, in sich möglichst gleichartigen Glieder der Bestandsgruppirung zu bilden. Diese — soweit sie mehr durch künstliche, gerade verlaufende Linien gebildet sind — werden „Jagen", soweit sie aber vorwiegend durch natürliche Terrainunterschiede, als Wasserläufe, feste Wege ꝛc. begrenzt

---

glaubte; weshalb dadurch häufig Streitigkeiten und Prozesse hervorgerufen werden und sehr oft an das Forstpersonal die Frage gerichtet werde, „wie in Gebirgshängen die in den Marchbriefen angeführte gerade Linie zwischen zwei Grenzzeichen zu verstehen und dieselbe auf die Bodenoberfläche überzutragen sei." — Der Berichterstatter theilt nun die daselbst in diesem Betreffe herrschenden verschiedenen Ansichten mit und fügt — um Nichtfachmännern einen festen Haltpunkt zu bieten — seine Meinung bezüglich dieser Frage bei.

---

n. **Schenk, C.** (Rechnungskammerrath in Wiesbaden). Die bessere Eintheilung der Felder und die Zusammenlegung der Grundstücke mit besonderer Rücksicht auf das südwestliche Deutschland. Nebst einer Schilderung des nassau'schen Konsolidationsverfahrens (cf. unter Forstdirektion — Arrondirung), — mit Beifügung der nöthigen Musterplane und einer Instruktion für Geometer. 1867. Wiesbaden.

Wochenblatt für Land- u. Forstwirthschaft, herausgegeb. von der k. würtembergischen Centralstelle für Landwirthschaft. 1867. S. 180.

„Eine Schrift, die Allen, welche mit Markungsbereinigungen zu thun haben, empfohlen werden kann. — Der größte Theil derselben umfaßt das im Titel genannte nassau'sche Konsolidationsverfahren, wie es sich durch eine langjährige Anwendung ausgebildet hat; — das deshalb auch allen Staaten des südwestlichen Deutschlands als Muster dienen kann."

956a) Nach **Grebe's** Betriebsregulirung (2720) 1867. S. 128 soll in Preußen in der Regel jeder Schutzbezirk einen Wirthschaftskomplex oder „Block" bilden.

werden und daher eine unregelmäßige Figur haben — „Distrikte“ [956b]) genannt, — sollen den Ueberblick und die Orientirung erleichtern, genaue Ortsbezeichnungen im Rechnungswesen und in der Kontrolführung sichern, für alle geometrischen Operationen, für Vertheilung der Nutzungsflächen und Massen einen zuverlässigen Anhalt bieten, eine zweckmäßige Anlage der Schläge in richtiger Form und Aneinanderreihung fördern [957]) und für die Zwecke der Holzverwerthung, des Forstschutzes und der Jagd von Nutzen sein.“ — In der Regel wird für die Jageneintheilung die Form länglicher Rechtecke gewählt, deren Seiten die Schneißen oder Gestelle, Feuer- und Hauptgestelle bilden.“ — Die Größe der Jagen und Distrikte schwankt im Hochwalde nach der dominirenden Holzart und nach der Größe der Blöcke ꝛc. — Bei der Bildung der Wirthschaftsfiguren werden die gegenwärtigen, vorübergehenden Bestandesverhältnisse nur in untergeordneter Weise berücksichtigt und sind vornehmlich nur die dauernden Terrain-, Boden- und Formverhältnisse des Waldareals, sowie die Rücksicht auf eine zweckmäßige Abgrenzung der zu erziehenden Bestände und auf das bleibende Wege- und Grabensystem maaßgebend.“ — „Die in einer Wirthschaftsfigur vorhandenen Bestände werden, wenn sie in einzelnen Theilen ꝛc. wesentlich verschieden sind, in Bestandesabtheilungen zerlegt, die zwar in den Karten und Abschätzungsschriften bezeichnet, deren

---

956b) cf. Anleitung über den Vollzug der Distriktsbezeichnung in den k. preußischen Staatsforsten in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 473—477: „Bezüglich der Versteinung der Jagen und Distrikte, sowie der Grenzen in den fiskalischen Revieren des Königreichs Preußen ist in den einzelnen Regierungsbezirken rücksichtlich der Zahl der zu verwendenden Steine und ihrer Dimensionen bisher sehr verschieden verfahren worden, so daß sich das k. Finanzministerium veranlaßt fand, unterm 9. XII. 63. allgemeine Vorschriften in diesem Betreffe zu ertheilen, die a. a. O. abgedruckt sind. — „Zunächst sollen als Gegenstand der Distriktsbezeichnung nur das zur Holzzucht bestimmte nutzbare Areale betrachtet und hiezu nur steinerne Marken verwendet werden.“

957) cf. Bestandsordnung in großen Fohrenwaldungen in Pfeil's krit. Blättern. 1857. 39. 2. S. 130: „Bei den Kiefernforsten in den östlichen Provinzen Preußens ist namentlich die Bestandsordnung von Wichtigkeit.“ — Pfeil hat die Ueberzeugung erlangt, „daß in jenen auf Sandboden die Gefahr des Windbruchs durch die Hiebsrichtung auch nicht im Geringsten vermieden werden kann.“ „Er würde sich daher auch niemals zu Opfern behufs der Herstellung einer Bestandsordnung in solchen entschließen, um immer den Hieb nach einer bestimmten Himmelsgegend führen zu können.“ (cf. unter Windbruch.) — „Anders ist es jedoch in Bezug auf den Schaden, der durch das Feuer in diesen ausgedehnten Fohrenwaldungen entstehen kann. Je mehr junge Bestände, deren Bestockung sich in ihren untern Theilen noch nicht gereinigt hat, zusammenliegen, desto gefährlicher werden die Waldfeuer, ja desto leichter entstehen sie sogar, weil in diesen mehr brennbares Material auf dem Boden liegt.“ (cf. unter Waldbrände.) — „Bei der Bestandsordnung müssen daher die Altersklassen über den ganzen Wald vertheilt und darf nicht zuviel gleichalteriges Holz zusammengelegt werden. — Auch in Beziehung auf den Insektenschaden ist eine Vertheilung der Altersklassen ꝛc. nicht ohne Wichtigkeit.“

Grenzen aber im Walde nur ausnahmsweise markirt werden. Als Prinzip gilt dabei, Verschiedenheiten auf kleineren Flächen bei der Abtheilungsbildung unberücksichtigt zu lassen ꝛc."

2749. In den früher kurhessischen Domänenwaldungen wurde die Bildung ständiger Abtheilungen durch deren Figur, Größe, Standorts-, Bestandes- und etwaige Servitutsverhältnisse bedingt. Hierbei wurde stets auf die Erreichung regelmäßiger Figuren möglichst Rücksicht genommen und die Form eines Rechteckes gewählt. Die Größe einer Abtheilung durfte nicht über 200 und thunlichst nicht unter 50 Kasseler Acker betragen.

cf. die unter 2191[e] nachgewiesene Instruktion und 2973.

2750. In der vormals hannover'schen Revier Leitstade in der Lüneburger Heide (B. 81[b]) ist der Wald in regelmäßige Jagen von 60 Morgen durch Anlage von 3 Ruthen breiten Richtstätten abgetheilt.

Dengler's Monatschrift. 1865. S. 105.

2751. Eine in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1862. S. 391 mitgetheilte Verfügung in dem nunmehr zum Königreich Preußen gehörigen Herzogthum Nassau (2972[b]) bestimmt im Betreffe der Waldeintheilung:

„Dieselbe dient zur Ertragsberechnung, zur Erleichterung der Uebersicht des Wirthschaftskomplexes und ist überhaupt zur Kontrole der Wirthschaft nothwendig. — Die Wirthschaftsfiguren müssen daher so gebildet werden, daß ihre Fläche in ihrem Zusammenhange gleiche Lage, gleichen Boden und gleichen Bestand hat, daß sie mit einem Worte ein homogenes Ganzes bildet, so daß die abgegrenzte Figur auf eine und dieselbe Art bewirthschaftet, behandelt und benutzt werden kann. — Jede Verschiedenheit in den Bestandesverhältnissen veranlaßt Unterabtheilungen, welche eine besondere Taxation des Holzvorraths und Ermittlung des Zuwachses nöthig machen. — Bei Bildung der Distrikte wähle man die natürliche Begrenzung, wenn die Holzerziehung nicht dadurch benachtheiligt wird. — Jede Zerstücklung der Distrikte bei gleichen Bestandesverhältnissen ist nachtheilig und erschwert die Uebersicht und die Aufstellung des Wirthschaftsplans. — Jede neue Wirthschaftseintheilung beschränke sich vorzugsweise auf die in der ersten Periode zur Nutzung kommenden Waldtheile und unterziehe alle den spätern Perioden anheimfallenden Distrikte nur in soweit einer anderweiten Eintheilung, als dies zu ihrer scharfen Begrenzung, zur Uebersicht des Ganzen und zum Nachweise der nachhaltigen Wirthschaft bei Aufstellung des Betriebsplans und zur Kontrole der Wirthschaft erforderlich ist."

2752. Grundsätze bei der Waldabtheilung in den Staatswaldungen Bayerns.

Die Forstverwaltung Bayerns ꝛc. 1861. S. 222 u. 223. (B. 98.)

„Die Waldabtheilung innerhalb der einzelnen Wirthschaftskomplexe wird soviel als möglich auf bleibende natürliche Verhältnisse begründet. — Die Bildung jener selbst bestimmt man hauptsächlich nach den Absatzverhältnissen, beziehungsweise nach der Lage der Ortschaften zu den Waldungen. Bei isolirten Revieren bildet in der Regel der Revierkomplex zugleich den Wirthschaftskomplex. In ausgedehnten Waldmassen sind dagegen mit Rücksicht auf die natürlichen Bezugs- und Triftgebiete, sowie auf die Mißverhältnisse der Altersklassen innerhalb der einzelnen Reviere ꝛc. gewöhnlich mehrere derselben und selbst mehrere Forstämter zu einem Wirthschaftsganzen vereiniget worden. — Die Wirthschaftskomplexe zerfallen in Distrikte, diese in Bestandsabtheilungen und letztere in Bestandsunterabtheilungen. — Die Distrikte bilden meistens größere Haupttheile eines Komplexes. Abgesondert liegende Waldungen von nicht zu großem Umfange bis herab zur kleinsten Parzelle werden ebenfalls als eigene Distrikte behandelt. — In den Distrikten sind die stabilen Bestandesabtheilungen in der Art gebildet, daß eine jede der letztern entweder schon Gleichartiges zusammenfaßt oder doch innerhalb derselben im Laufe der Zeit Gleichmäßiges hergestellt und erhalten werden kann. Vorübergehende Bestandes- und Altersverschiedenheit werden hiebei nicht als Hindernisse betrachtet. Die Größe der Abtheilungen richtet sich im Allgemeinen nach der der Waldungen, der Umtriebszeit, dem Terrain und den Holzarten. In Nadelholzwaldungen werden verhältnißmäßig kleinere Abtheilungen als in Laubwaldungen gebildet. Im großen Durchschnitt wechselt ihr Umfang zwischen 100 und 200 Tagwerken. Bergrücken, Thäler, Schluchten, Bäche, Straßen ꝛc. dienen vorzüglich zur Begründung der Abtheilungen und Distrikte. Bei kleineren Parzellen fällt der Begriff eines Distriktes mit dem einer Bestandesabtheilung zusammen. Die Distrikts- und Abtheilungslinien sind allerwärts, wo sie sich nicht von Natur kenntlich erhalten, aufgehauen und werden — wo thunlich — allmählich in Gräben gelegt und fahrbar hergestellt. — Als Unterabtheilungen werden innerhalb einer jeden bleibenden Abtheilung die mit der Zeit auszugleichenden Bestandesverschiedenheiten oder andere Ungleichartigkeiten als Blößen, Felsen, Möser ꝛc. ausgeschieden, sofern sie augenfällig sind, oder ihnen eine wirthschaftliche Bedeutung für den weitern Verlauf des Turnus beizulegen ist ꝛc."

2753. Der k. würtembergische Forstrath **Dorrer** (2745[b]. 2980) spricht sich in der allg. Forst- und Jagdzeitung 1865. S. 241 ꝛc. über die in diesem Betreff in Würtemberg geltenden Bestimmungen aus:

„Die Abtheilungslinien wurden hier früher — soweit sie nicht mit Wegen oder anderen natürlichen Grenzen ꝛc. zusammenfallen ꝛc. — nur 4′ (1,1 Meter) breit durchgehauen. Diese schmalen Lichtungslinien sind jedoch in Junghölzern in kurzer Zeit verwachsen und in älteren Beständen ohnehin von

Anfang an nicht gehörig in das Auge gefallen. So kam es, daß die Wirthschaftsgrenzen im Walde nicht selten ganz verloren gingen ꝛc. — Auf Grund der Erfahrungen ist man daher auch in Würtemberg jetzt auf das in Mittel- und Norddeutschland übliche und praktisch bewährte Schneißensystem übergegangen und gibt den Abtheilungslinien — sofern sie sich nicht zu ständigen Wegen eignen — gewöhnlich eine Breite von 12'[958a]). — Eine Auseinandersetzung darüber, daß bei 12' breiten Schneißen von einem Verluste an Zuwachs keine Rede sein kann[958b]), dürfte überflüssig sein. Uebersteigt ja in noch völlig geschlossenen Altholzbeständen bei unseren höheren Umtrieben der durchschnittliche Abstand der Stämme mehr oder weniger diese mäßig bemessene Schneißenbreite. Von einem Nachtheil kann daher nicht gesprochen werden, wohl aber dürfte es am Platze sein, an die Vortheile zu erinnern, welche derartige Schneißen gewähren; — denn eine entsprechende Absäumung der Abtheilungsgrenzen bringt an sich schon in mehrfacher Hinsicht Nutzen, sodann ist die leichtere Zugänglichkeit und der ungehinderte Ueberblick des Waldes für den Forstschutz und die Wirthschaftsführung von Werth, sowie weiter die Wichtigkeit der Schneißen bei Waldbränden, namentlich in jüngern Nadelholzbeständen, längst und überall anerkannt ist."

2754. Nach den für die schwäbische Alb in Würtemberg, resp. für die Staatswaldungen daselbst gegebenen, in der allg. Forst- und Jagdzeitung 1864. S. 234 aufgenommenen Wirthschaftsregeln (cf. d. A.) ist auch in größeren Wirthschaftsbezirken der Betrag von 150 Morgen der Regel nach als Maximalgröße einer Abtheilung zu betrachten.

2755. Bis zu der von **Cotta** in den sächsischen Staatswaldungen ausgeführten Forsteinrichtung (167. S. 76) war die Wichtigkeit fester, angemessener Abtheilungsgrenzen noch nicht hinlänglich gewürdigt worden, und man begnügte sich meist mit bloßen Bestandesgrenzen. — Jener aber erkannte das Ungenügende, die Bestände nur nach Maaßgabe ihres Alters und ihrer dermaligen Form zum Hiebe zu stellen, und machte den ersten Versuch, die Idee eines vorzüglich die Zukunft in's Auge fassenden Hauungsplanes mit gehöriger Folgenreihe der Perioden in's Leben treten zu lassen, somit besondere, von

---

958a) Nach den Mittheilungen **von Miller's** (in Heiningen) in **Dengler's** Monatschrift 1865. S. 101 sind alle Grenzen der Distrikte und Abtheilungen in den Staatswaldungen in Würtemberg durch 10' breite Richtstätten zu bezeichnen. — Der Verfasser schlägt vor, diese Grenzlinien mit passenden Holzarten auszupflanzen.

958b) „Die gewöhnlichen, nur einige Ellen breiten Schneißen schmälern durch die für sie verwendete Fläche den Waldertrag gewiß auf keine Weise, weil die Wurzeln der nächsten Stämme den ganzen Flächenraum benutzen und der stammfreie Raum den anstehenden Bäumen eine um so ungestörtere Ausbreitung gestattet."
H. Cotta's Grundriß der Forstwissenschaft. 1860. S. 253.

den Bestandesgrenzen unabhängige Abtheilungen zu bilden und dieselben durch Schneißen, Wege, Bäche ꝛc. zu begrenzen. (2987[a] ꝛc.)

Darstellung der k. sächsischen Staatsforstverwaltung ꝛc. 1865. S. 21 u. 22. (172[b].)

2756. Waldabtheilung und Bestandsordnung in Sachsen. **Pfeil's** krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 97 ꝛc.

„Die k. sächsische Regierung legt einen großen Werth auf die Herstellung einer guten Bestandesordnung, was seinen Grund darin hat, weil hier die Hauptmasse der Staatswaldungen Fichtenwälder bilden und in diesen zur Vermeidung des Windbruchs eine geregelte Hiebsordnung unerläßlich ist." [959a])

2757. In den großherzoglich hessischen Domänenwaldungen werden die Wirthschaftsganzen durch Verbindung oder Vereinigung mehrerer Walddistrikte zur Unterordnung unter den gemeinschaftlichen, örtlich näher bedingten Zweck, insbesondere zur gegenseitigen Ergänzung oder Zusammenwirkung in der jährlichen Leistung des Holzertrags gebildet. (3002.)

v. Stockhausen's Beiträge zur Forst- ꝛc. Statistik des Großherzogthums Hessen. 1859. S. 28. (190.)

2758. Nach **Pfeil's** krit. Blättern 1857. 39. 2. S. 97 beachtet die hessische Forsteinrichtung eine Bestandsordnung weniger.

2759[a]. Anlage zweckmäßiger Schneißen auf der fürstlich Colloredo-Mannsfeld'schen Domäne Opočno in Böhmen. [959b])

Smoler's Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde. 1859. 19. S. 44.

Die Anlage dieses Schneißensystems erfolgte weniger zum Zwecke der Forsteinrichtung, als namentlich der Ausbringung der im Innern der ausgedehnten Bestände anfallenden Durchforstungshölzer.

2759[b]. Die §§ 10. 11 u. 12 der Betriebseinrichtungsvorschriften für die k. k. österreichischen Staatsforste vom 24. VIII. 55. (cf. 3015) ent-

---

959[a]) „In den Fichtenwäldern müssen soviel als thunlich immer die Längenfronten der Ortsabtheilungen der herrschenden Windrichtung entgegen stehen." — „Dieses Prinzip findet man am konsequentesten in den Fichtenwäldern des Königreichs Sachsen durchgeführt. Hier hat man die Distrikte so einzurichten gewußt, daß sie selbstständige Schlagtouren bilden, die sich möglichst der Form eines Rechtecks nähern, thunlichst 20 Jahresschlagflächen umfassen und von breiten, 20-elligen Schneißen — sogenannten Sicherheitsschneißen — seitlich begrenzt sind." (2759b)

Grebe's Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 38.

959[b]) „Die Forstwirthschaft beruht hier überhaupt auf soliden Grundlagen; — nebst einer entsprechenden Benutzung der Forstobjekte, einer überall bemerkbaren musterhaften Ordnung tritt die Aufforstung und der Fruchtbau (cf. unter landwirthschaftliche Zwischennutzung mit Rücksicht auf einzelne Länder und Gegenden) in den Vordergrund. Bei der Aufforstung wird auf die Anzucht gemischter Bestände (cf. unter gemischte Pflanzungen) die möglichste Rücksicht genommen.

halten nähere Bestimmungen über die Bildung der Betriebsfiguren in denselben.

„Diese sind im Allgemeinen als Hauptabtheilungen oder Distrikte und als Unterabtheilungen oder Sektionen zu unterscheiden. — Unter den erstern werden jene Waldtheile verstanden, welche behufs der zweckmäßigsten Anlage der Schläge und Gehaue überhaupt, sowie insbesondere in Anbetracht der angemessensten Aneinanderreihung der Abtriebs-, Durchforstungs- und Kulturflächen in der Regel im Zusammenhange abgeholzt, jeden Falls aber nach einem bestimmten Plane für sich gesondert abgetrieben, durchforstet und verjüngt werden sollen. — In ausgedehnten Forsten, auf vorwaltend ebenem Terrain sind die Distrikte durch Schneißen (Rennwege, Schlagstreifen, Alleen), die sich rechtwinkelig durchschneiden, herzustellen. Ihre Breite ist nach Umständen mit 1—5 niederösterreichischen Klaftern zu bemessen. Ihre Richtung ist nach Maaßgabe der gefährlichen Winde und des Schutzes, welchen das junge Holz gegen Hitze, Austrocknung und Frost bedarf, zu bestimmen. — In älteren Beständen sind in der Regel vorläufig nur sehr schmale Durchhaue anzubringen, und ist mit deren Erweiterung auf die festgesetzte Breite zu warten, bis dieselben gänzlich abgetrieben werden. — Die einzelnen Distrikte sind nach Umständen 50—150 Joche groß zu machen. — Bei erhöhter Windgefahr — namentlich in Fichtenforsten — ist denselben so viel als möglich die Gestalt länglicher Rechtecke zu geben, während außerdem gleichseitige Rechtecke vorzuziehen sind. Im ersteren Falle müssen die längern Begrenzungslinien senkrecht auf die Richtung des Hauptsturmstriches gestellt werden (B. 959a). — Die Ecken der Schneißen werden mit Pfählen oder flachen, unbehauenen Steinen, auf welchen die Nummern der Distrikte anzubringen sind, bezeichnet. — Forste, welche auf vorwaltend ebenem Terrain liegen, dann alle jene Wälder, die sehr zerstückt sind, zerfallen von selbst in angemessen gruppirte Hauptttheile. Dieselben sind nach Erwägung aller auf den ganzen Betrieb Einfluß habender Umstände entsprechend festzusetzen. An eine bestimmte Größe derselben kann sich hierbei weniger gebunden werden. Im Allgemeinen müssen sie jedoch um so größer gemacht werden, je ausgedehnter und höher die einzelnen Berge, Abhänge und isolirt liegenden Waldtheile sind. Fallen die natürlich abgegrenzten Waldtheile für den Betrieb zu groß aus, so sind sie durch Abfuhrwege oder zweckmäßig angelegte Schneißen in zwei oder mehrere Distrikte abzutheilen. — Zur Bezeichnung der Distrikte überhaupt sind die ortsüblichen Benennungen der Berge, Berggruppen und bestimmten Waldtheile zu benutzen, und sind jene zugleich durch Nummern zu bezeichnen. — Die in den Haupttheilen vorkommenden, von einander abweichenden Waldbestände, Blößen ꝛc. sind als Unterabtheilungen und Sektionen zu bezeichnen und auszuscheiden. Gleich der Betriebsweise sind die Holzarten zu unterscheiden, sowie Alter und sonstige Wachsthums- und

Standorts-Verschiedenheiten der Bestände nicht minder zu berücksichtigen." (cf. ad S. 35 — resp. 2232[b] im Nachtrage dieses Heftes.)

2760. Die Staatsforstreviere in Frankreich sind durch Linien durchschnitten, die sternförmig zusammenlaufen. Der Punkt, in welchem sie sich vereinigen, heißt Carrefour (Kreuzweg). Dieser ist rund und kahl ausgehauen und enthält je nach Umständen ½—¾ preußische Morgen, zuweilen auch mehr.

cf. **v. Pannewitz's** Die Wälder Frankreichs ꝛc. 1863. S. 15 u. 42.

Altersklassen; — Altersklassen-Tabellen.[960a])

2761[a]. Bildung der Altersklassen.

Pfeil's krit. Blätter. 1859. 41. 2. S. 59—72.

„So lange man im Mittel- und Niederwald die Nachhaltigkeit nur auf die Flächeneintheilung gründete, ergab sich das Altersklassenverhältniß von selbst. Denn selbst beim Oberholz in ersterem gestaltete sich das Verhältniß dadurch natürlich, daß man auf jedem Schlage die ältesten Stämme wegnahm und bei jedem Abtrieb die tauglichsten Stangen als Laßreiser stehen ließ. — Im Hochwalde, welcher in der Plänterwirthschaft benutzt wurde, konnte man an die Sonderung der verschiedenen Altersklassen gar nicht denken. Sobald

---

960[a]) Schon **Gg. Ludw. Hartig** behandelte 1795 in seiner Anleitung zur Forsttaxation ꝛc. (2668) die Ausscheidung und richtige Tabellirung der Altersklassen nach ihrem wirklichen Thatbestande als Grundlage der Forstwirthschaftseinrichtung, stufte sie für eine und dieselbe Umtriebszeit in gleichen Abständen (bei Eichen von 40 zu 40, bei Buchen von 30 zu 30, bei Nadelholz von 20 zu 20 Jahren) ab und widmete denselben in der Spezialtabelle über den Holzertrag die erforderlichen Spalten; — ja er begnügte sich nicht damit, sondern schied noch die Periodenflächen nach Jahrzehnten (in Niederwaldungen nach Jahrfünften) der darin vorkommenden Altersklassen aus. — **Heinrich Cotta** empfiehlt 1804 S. 49 seiner Anleitung (2674) hiefür ebenfalls gleiche Abstände und sagt S. 51 seiner Beilage zur Erläuterung der Forsteinrichtung 1838 (daselbst): „Der Zweck der Altersklassentabelle besteht darin, daß man daraus ersehen soll, ob die Altersklassen in dem fraglichen Walde in richtigem Verhältnisse gegen einander stehen. Dies läßt sich aber aus den Größenverhältnissen, welche die verschiedenen Altersklassen der Fläche nach gegeneinander haben, noch keineswegs beurtheilen, indem die eine Klasse viel mehr Fläche enthalten kann, als die andere, während diese dennoch einen weit größeren Vortrag erfordert, als jene. Es ist daher nothwendig, daß man neben der Fläche auch den Ertragswerth kennt, den jede Klasse hat. Diesen erfährt man dadurch, daß man die Fläche jeder Abtheilung mit der Ertragszahl multiplizirt, welche die Ertragstafeln (2831) bei der dem Bestande entsprechenden Bonität in einem

man aber die Schlagwirthschaft einführte und in Folge derselben gleichalterigere Bestände erhielt, fiel es bald in das Auge, daß man wissen mußte, wie viel Holz von jedem Alter vorhanden war, wenn man den Einschlag so regeln wollte, daß der Etat fortwährend aus hau- und vollkommen nutzbarem Holze erfüllt werden konnte. — Da sich jedoch die Eintheilung in vorausbestimmte, regelmäßig abgetheilte Jahresschläge im Hochwald nicht durchführen läßt und auch in Bezug auf die Benutzbarkeit des Holzes es wenig oder gar keinen Unterschied macht, ob ein Bestand einige Jahre älter oder jünger ist ꝛc., so warf man Bäume und Bestände von verschiedenem Alter in ein und dieselbe Altersklasse zusammen und begrenzte die Zahl der Jahre, welche eine Altersklasse umfaßte, nur durch die Bedingung, daß alles ihr zugewiesene Holz zu der Zeit, wo jene nach Maaßgabe des festgesetzten Umtriebs zum Hiebe kam, gleichmäßig benutzbar war. — Es läßt sich also keine feste Anzahl von Jahren, welche eine Altersklasse umfassen muß, bestimmen, und muß vielmehr diese nach allen dabei zu berücksichtigenden Verhältnissen festgesetzt werden. Es braucht ebenso die bestimmte Anzahl von Jahren nicht für alle Altersklassen gleich zu sein, und können die periodischen Abschnitte bald eine größere, bald eine kleinere solche umfassen. — Wenn sich auch für die erste Zeit der Hiebsleitung in dieser Beziehung eine sehr genaue Bestimmung treffen läßt, so ist dies für die letzte Zeit eines 100- bis 120-jährigen Umtriebs nicht der Fall, weil hier die Reihenfolge, in welcher die derselben zugetheilten Bestände zum Hiebe kommen, noch gar nicht vorauszusehen ist." — B. 936 u. 2683. i. 2768c b.

2761b. Ueber das Verhältniß der Nutzungsgröße eines Waldes, in welchem alle Altersklassen zu dem gesammten Materialwerthe desselben in einem idealen, vollkommenen Verhältnisse stehen.

Daselbst. 8. 2. S. 159—173.

---

bestimmten Alter angeben. Hierbei nimmt man nun in der Regel an, es werde jeder Bestand in der Mitte der Periode benutzt, welche durch die Altersklasse bezeichnet wird." — **Ernst Friedrich Hartig** in seiner Forstbetriebseinrichtung 1825 (2679) widmet der Altersklassen-Tabelle eine große Sorgfalt und erklärt dieselbe als zur Beurtheilung des Waldzustandes und zur Begründung der Einrichtung für nothwendig, während **Klippstein** in seinem Versuche ꝛc. 1823 (2678a) derselben keine Erwähnung thut.

„Zur Ermittlung des Alters eines Stammes wendet man die Zählung der Jahresringe desselben an. Man erleichtert letztere durch schrägen Abschnitt, Glättung der Hiebsfläche und Befeuchtung dieser. Zu der gefundenen Anzahl von Jahresringen rechnet man nach Erwägung der wahrscheinlichen Wachsthumsverhältnisse noch so viele Jahre, als der Stockhöhe entspricht. Bei der Verschiedenheit jener in jungen Beständen ist dieses Ansprechen freilich nicht ganz sicher und kann leicht zu Abweichungen führen. — Jedenfalls aber sind die empfohlenen Methoden zur genauern Altersermittlung z. B. in 2690a so umständlich, daß sie sich in der großen Praxis gar nicht durchführen lassen."

cf. Grebe's Betriebsregulirung. 1867. S. 98.

2761c. Welcher Werth ist auf eine bestimmte Gruppirung der Altersklassen zu legen? — Mit besonderer Rücksicht auf die Kiefernforste im Sandboden. (B. 957.)

Daselbst. 20. 1. S. 68—115.

2761d. Der k. bayerische Forstmeister **Karl Ludw. Martin** bemerkt in seinem „der Wälder Zustand und Holzertrag. 1836. S. 132 u. 133 (cf. unter Lehrbücher der Forstwissenschaft) in diesem Betreffe:

„Die wenigsten Waldungen befinden sich im Zustande der Regelmäßigkeit, indem denselben die einem rechten Waldalter und allen übrigen Eigenschaften der Waldbestände entsprechende Altersabstufung sammt der angemessenen Verbreitung der Altersklassen über die Waldfläche gänzlich oder zum Theil mangelt. — Die auf Waldaltersabstufungen und Altersklassenverbreitung bezüglichen Unregelmäßigkeiten der Waldbestände kommen in folgenden Hauptformen vor. Es kann nämlich

a. eine Waldung allein nur Bestände enthalten, deren jugendliches Alter den höheren Zuwachs nicht zuläßt (Nachwuchs und Stangenhölzer);

b. oder bloß solche, welche vermöge ihres Lebensalters eben am reichlichsten zuwachsen (Mittel- und angehend haubare Hölzer);

c. oder allein solche, die den höchsten Zuwachs schon zurückgelegt haben und fortan nur weniger zu erzeugen vermögen (haubare und veraltete Bestände).

Wenn nun diese drei Altersklassen in einer Waldung vorkommen, so bleibt deren Zustand nur so lange unregelmäßig, als jene in sich selbst nicht abgestuft sind und die ihnen vermöge der übrigen Verhältnisse der Bestände gebührende Flächenverbreitung nicht einnehmen. — Diese Waldalters-Kombinationen lassen sich nicht nur höchst verschieden denken, sondern sie kommen auch in den Waldungen in großen Mannigfaltigkeiten vor. — Alle auf dem Alter der Bestände beruhenden Unregelmäßigkeiten der Waldbestandsverhältnisse sind, weil ihre Grundlage — das Alter — sich mit dem Fortschreiten der Zeit selbst ändert, der Umgestaltung nothwendigerweise unterworfen. — Diese Veränderlichkeit verstärkt sich durch den Abtrieb und die Verjüngung der Waldungen im hohen Grade, die nebstdem aber auch noch Veränderungen an allen übrigen Eigenschaften der nachzuziehenden Bestände mit sich führen und dadurch die Produktionsfähigkeit derselben unter sich in fortwährender Beweglichkeit erhalten. Es ist daher zuzugestehen, daß die Waldbestandsverhältnisse im Laufe der Zeit nothwendigerweise der Regelmäßigkeit sich ebensowohl annähern, als von derselben sich wieder entfernen können, daß dieselben überhaupt in steter Beweglichkeit begriffen und als höchst veränderlich anzusehen sind, — daß Regelmäßigkeit nur in der Idee besteht,

sowie daß ihre an sich unerforschbaren quantitativen Verhältnisse, wenn auch zufällig erreicht, doch fortwährend nicht erhalten werden können. — Da demnach der Waldzustand überhaupt sich fortwährend verändert und nur als eine Thatsache zu erkennen ist, die aus einer höchst komplizirten Reihe anderer früherer, in ihrer Wirksamkeit voraus nicht zu ermessender Ereignisse jedesmal hervorgeht, so bescheidet man sich gerne, daß rationelle Forstwirthschaft sich keinen idealen Normalzustand zum Ziele stecken dürfe; daß dieselbe vielmehr nur in einer vernunftgemäßen Behandlung des wirklich gegebenen Zustandes sich einer entsprechenden Gestaltung des künftigen, überhaupt einer erfolgreichen Thätigkeit versichert halten könne."

2762a. Im § 41 von **Karl's** Forstbetriebsregulirung. 1838. (2690a. a.) wird in Beziehung der Aufstellung von Altersklassentabellen eine reelle Verbesserung anzubahnen versucht. — Der Verfasser wirft nämlich dem bisherigen Verfahren der Einreihung der Bestände in die Altersklassen und der bloßen Summirung der Flächen, die in jede derselben eingereiht worden sind, — die ungleiche Betheiligung der Bestände, deren Alter in den Grenzen der Altersklassen liegt, aber doch zwischen einem und zwanzig Jahren von einander abweichen kann, — an der Summe der Altersklasse vor. — Um diesen Mißstand zu beseitigen, multiplizirt er die Fläche jedes Bestandes mit seinem Alter und setzt das Produkt, dessen Einheit er „Altereinheit" nennt, statt der Fläche in die der Altersklasse entsprechende Spalte.

2762b. „Die Altersklassentabelle soll — und zwar getrennt für jeden ausgeschiedenen selbstständigen Betriebsverband — eine nach den Forstorten und deren Abtheilungen geordnete, übersichtliche Flächen-Zusammenstellung der in denselben vorkommenden Alters- und Betriebsklassen gewähren. Sie entnimmt ihre Materialien aus dem Schätzungsregister und ist gewissermaßen eine tabellarische Erläuterung der Bestandskarte. Eine solche Uebersicht zeigt, in welchem Verhältniß die älteren, mittleren und jüngern Altersklassen vertreten sind, wie weit solche noch mehr oder weniger von der geordneten (normalen) Abstufung abweichen, und ob mit Rücksicht auf nachhaltige Vertheilung der Nutzung schon sofort eine gleichmäßige periodische Flächenvertheilung statt haben kann, oder ob und welche Modifikationen sich in dieser Hinsicht etwa nöthig machen. — Bei Aufstellung dieser Klassentabelle kann man von einem doppelten Gesichtspunkte ausgehen. Entweder man gruppirt die Bestände nach wirklichen Altersklassen oder nach natürlichen (physikalischen), für die weitere Einrichtung wesentlich zur Frage kommenden Wuchsklassen. — Die Klassifikation der letzteren wendet man insbesondere bei ungleichwüchsigen, etwa aus dem Plänterhiebe hervorgegangenen oder im Uebergang vom Mittel-

zum Hochwald begriffenen Beständen an, die sich nicht wohl nach dem Alter eintheilen lassen."

Grebe's Betriebsregulirung ꝛc. 1867. S. 190 ꝛc.

2763a. Nach **v. Hagen's** forstl. Verhältnissen Preußens. 1867. S. 138, 139 u. 142 „hat man bei der Forsteinrichtung in Preußen die Herstellung eines geordneten, normalen Altersklassenverhältnisses in angemessen abgegrenzten und gruppirten Beständen vorzugsweise in's Auge gefaßt, und zwar dergestalt, daß dasselbe nicht blos im Ganzen der allgemeinen Umtriebszeit jedes Blockes (2748) entspricht, sondern auch für die einzelnen Holzarten verschiedener Nutzbarkeit annähernd normal hergestellt wird, und daß die Altersklassen derselben Holzart auch möglichst gleichmäßig auf die jeweiligen Bodenklassen vertheilt werden, um zu jeder Zeit haubares Holz verschiedener Qualität zum Einschlagen bringen zu können. — Das Durchschnittsalter des Bestandes, bei dessen Ermittlung die vorwiegende Holzart vorzugsweise Berücksichtigung findet, ist für Einrangirung in die Altersklassen maaßgebend. — Der Periodenlänge entsprechend, umfaßt jede Altersklasse 20 Jahre, so daß die Bestände von 1 bis 20, von 21 bis 40, von 41 bis 60 Jahren ꝛc. je eine solche bilden ꝛc." (2970.)

2763b. „In den vormals k. hannover'schen Staatsforsten enthalten nur die Laubholzforste ein ziemlich normales Altersklassenverhältniß, während in den Nadelholzwaldungen daselbst Mittel- und Junghölzer vorherrschen. — Die massenhafte Fichte und sorgfältige Benutzung des Stückenholzes vermittelt am Harze einen höhern Ertrag, obgleich auch dort Mittel- und Junghölzer vorherrschen."

cf. **Burckhardt's** Forststatistik Hannover's in **Nördlinger's** krit. Blättern. 1861. 43. 2. S. 109.

2764. Die Bildung der Altersklassen bei der Forsteinrichtung in Bayern.

Schon das Normativ für die Betriebsregulirung der Domänenwaldungen vom 1. V. 1819. S. 18. § 16 legt ein wesentliches Gewicht auf die Bestimmung der Altersklassen und macht den Umfang von Jahren, der denselben zu geben ist, von der Länge der Umtriebszeit und von der angenommenen Klassenzahl abhängig.

Nach der Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 227 wird die Flächengröße einer jeden Bestands-Ab- und Unterabtheilung in der Altersklassentabelle ausgeschieden und evident erhalten, und soll diese nach der Instruktion vom 30. VI. 1830. (B. 991b) S. 20 u. 21 in Uebereinstimmung mit der Bestandsübersichtskarte das dermalige Altersklassenverhältniß genau darstellen. Welche Umtriebszeit es auch sei, ob eine längere oder kürzere, so

werden die Ab- und Unterabtheilungen der bestockten Fläche blos nach Maaßgabe ihres aus der speziellen Beschreibung ersichtlichen vorherrschenden Alters, unabhängig von der Eintheilung in Wirthschaftsperioden, in eine der vier Klassen (haubar, angehend haubar, Mittel- und Jungholz) eingereiht, deren jede den vierten Theil der Umtriebszeit begreift. — Buschhölzer können ausnahmsweise blos in die zwei Klassen „haubar" und „Mittelholz" eingetragen werden. — Alle Besamungs- und Lichtschläge, bei welchen es sich nur noch um Nachhauung und Räumung handelt, werden ohne Rücksicht auf das Mehr oder Weniger der noch vorhandenen Masse ꝛc. zu der Jungholzklasse gerechnet ꝛc. — Plänterbestand wird entweder nach der vorherrschenden Stammklasse oder pro rata nach Maaßgabe seiner Zusammensetzung in die Altersklassen vertheilt."

„Mittelst einer Rekapitulation in der angeführten Tabelle wird am Ende jedes Wirthschaftskomplexes und zuletzt für die ganze Revier — wenn sie in verschiedene Komplexe getheilt ist — das Gesammt-Altersklassenverhältniß vorgeführt.

2765. In der neuen Instruktion für Forsteinrichtung in Würtemberg (2979) § 12 ist die Erreichung eines normalen Altersklassenverhältnisses als Hauptziel der Wirthschaft bezeichnet. (2981.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 217.

Schon nach der Dienstinstruktion vom 31. XII. 18. (B. 69[a]) wurden Klassifikations-Register für die Kronwaldungen aufgestellt, worin für die Ausscheidung der Altersklassen spezielle Spalten bestimmt waren, — und in den Vorschriften von 1850 (2978[b]) heißt es in diesem Betreffe: „Bei Beurtheilung des Alters der Bestände für diesen oder jenen Zweck ist mit Vorsicht zu verfahren, wobei es kaum nöthig sein wird, darauf hinzuweisen, daß die erwachsenen, aus der früheren Fehmelwirthschaft hervorgegangenen Bestände in der Regel viel älter sind, als man für den ersten Augenblick denken sollte."

2766[a]. In **Gwinner's** Beschreibung ꝛc. (2983), welche einen Beitrag zur Verbesserung des würtembergischen Taxationsverfahrens liefern soll, fehlt die Altersklassentabelle und jede andere Aufstellung, welche das für die Beurtheilung des Wirthschaftszustandes und der zu treffenden Einrichtung so wesentliche Verhältniß der Altersklassen darlegt, — auffallender Weise gänzlich.

2766[b]. Das Altersklassenverhältniß in den Nadelholzbeständen der k. sächsischen Staatswaldungen war nach **v. Berlepsch's** (167 u. 168, sowie B. 70. 289. 290 u. 997[b*]) Jahresbericht über die Forstverwaltung **Sachsen's** pr. 1854 im Tharander Jahrbuch 1857. Neue Folge. S. 1—17 damals:

I. Klasse von 80 bis 110 Jahren 12 pr. C.
II. = = 61 = 80 = 13 =
III. = = 41 = 60 = 21 =
IV. = = 21 = 40 = 26 = und
V. = = 1 = 20 = 27 =

Die **Festschrift für die 25. Vers. deutscher Land- u. Forstwirthe. 1862. II. S. 26** bemerkt in diesem Betreffe: „Es läßt die Buchhaltung, welche in Sachsen in manchen Revieren bis zu einem 50-jährigen Zeitraume zurück vorhanden ist, genau die Wirkung des Verschlages auf die Gestaltung der Altersklassenverhältnisse und die Annäherung an das normale von 10 zu 10 Jahren ersehen, und reicht bei schon ziemlich normalem Stand derselben im Verhältniß zu dem Umtriebsalter die Zutheilung einer proportionalen Fläche für das nächste Jahrzehnt oder die Vertheilung der älteren Bestände zur Abnutzung auf Grund der Umtriebszeit hin, um zu dem Etat zu gelangen. — Die Sicherheit der Nachhaltigkeit der Erträge für die spätern Zeitabschnitte wird durch den Nachweis dargethan, daß für jeden solchen proportionale Flächen nach Alter und Güte vorhanden sein werden." (2963. 2990.)

2767a. Allmähliche Erreichung eines geregelten Altersklassenverhältnisses in den sächsischen Staatswaldungen im Nadelholz. (2963.)
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 145.

2767b. Die bei der Forsteinrichtung im Großherzogthum Hessen anzufertigende Altersklassentabelle enthält für jede Betriebsklasse gesondert

a. die konkreten Flächen,
b. die Holzalter — mit Berücksichtigung des Alters der für die Haubarkeit und Bewirthschaftung maaßgebenden Bestandtheile in Unterscheidungen von 20 zu 20 Jahren und
c. die Blößen.

v. Stockhausen's Beiträge zur Forst-, Jagd- u. Fischerei-Statistik des Großherzogthums Hessen. 1859. S. 29.

Umtrieb, — Umtriebszeit, — Rücksichten bei Bestimmung derselben.[960b])

2768a. Nöthige Zugabe im Turnus wegen verspäteten Nachwuchses.

André's ökonomische Neuigkeiten. 1817. S. 559.

960b) „Unter **Umtriebszeit** oder **Turnus** versteht man den Zeitraum, welcher von der Begründung aller zu demselben Betriebe verbundener Waldbestände bis zu ihrer Ernte verstreicht, — unter Schlag- und Haubarkeitsalter das Alter, in welchem der einzelne Bestand zum Abtrieb gebracht wird, — und kann dieses bei den Einzelbeständen, namentlich bei unvollkommenen Waldzuständen mehr oder weniger von jener abweichen. — Die Umtriebszeit ist eine der wichtigsten Grundlagen der Forsteinrichtung; es erfordert daher ihre Feststellung auch die sorgfältigste Erwägung aller dabei maaßgebenden Verhältnisse. — Sie kann

a. auf den höchsten Massenertrag,
b. auf den höchsten Werthsertrag oder
c. auf die höchste Bodenrente

gerichtet sein.

ad a. Das Massenschlagbarkeitsalter fällt in den Zeitraum, in welchem die Massenproduktion sich auf der Höhe des größten Durchschnittszuwachses hält.

ad b. Das Werthschlagbarkeitsalter tritt ein, wenn der durchschnittlich größte jährliche Geldreinertrag erfolgt und ist durch die Massenproduktion und den Holzpreis bedingt.

ad c. Das finanzielle Schlagbarkeitsalter, welches namentlich **Preßler** in seinem rationellen Waldwirth (2770a u. B. 960c) im Auge hat, bezeichnet das Alter, bei welchem der höchste Geldgewinn durch die Waldwirthschaft unter voller Verzinsung aller in derselben angelegten Kapitale erlangt — also dem Waldgrunde die höchste Rente abgewonnen wird, — wobei neben dem Holzwachsthumsgang und den Holzpreisen auch der Zinsfuß eine hervorragende Rolle spielt.

Für den Betrieb in Staatsforsten kann nur das Umtriebsalter als angemessen erachtet werden, bei welchem die auf Förderung der Volkswohlfahrt gerichteten Zwecke der Waldwirthschaft erlangt werden.*) Die hiernach regulirte

*) cf. Dr. **Roth** in der in B. 960d*) angeführten Abhandlung S. 454: „Das Steigen der Brennholzpreise wird durch die Anwendung von Surrogaten beschränkt (2774c). Bei dem Bau- und Nutzholze ist im Verhältniß zum Brennholze ein stärkeres Hinaufgehen der Preise zu gewärtigen, und der höhere Umtrieb wird in der Folge wahrscheinlich zwar kein größeres Prozent, aber einen immer größeren Ertrag pr. Tagwerk abwerfen und dessen Materialstock einen immer höheren Werth erlangen." — „Aufforderung genug für die Staatsforstverwaltung, am alten Prinzipe festzuhalten."

Desgleichen auch die forstl. Mittheilungen, herausg. vom k. bayer. Ministerialforstbureau. 1859. III. 1. S. 121: „Es bleibt allein die Aufgabe der Staatsforstverwaltungen, für die Nachzucht der starken Bau- und Nutzhölzer in den mit Forstrechten nicht belasteten Staatswaldungen zu sorgen." (2774c)

2768b. **Hoffmann, J. J. J.,** Dr. (B. 754a). Der Turnus der Forste und die Unterhaltung der Wälder zur wahren Erlangung ihres höchsten Holzertrags. — Als Vorläufer und Ankündiger einer höheren Forsttaxation. 8. 1821. Meiningen. Keyßer. (⅓ Thlr.)

Umtriebszeit fällt mehr oder weniger mit dem Zeitraum zusammen, in welchem der höchste Durchschnittszuwachs erreicht, die Reife des Holzes eingetreten und die leichteste Wiederverjüngung, die sich nach Lage, Boden, Klima, Beschaffenheit richtet, möglich ist und übersteigt daher häufig das finanzielle Haubarkeitsalter. — Auch soll nicht weniger bei der Bestimmung der Umtriebszeit für die Staatswaldungen Rücksicht auf möglichste Erhaltung und Vermehrung der Bodenkraft — diesen wichtigsten aller produktiven Faktoren einer nachhaltigen Waldwirthschaft — genommen werden, die ebensowohl durch zu niedrige, als durch zu hohe Umtriebszeiten gefährdet wird.*) Je niederer der Umtrieb ist, desto öfter wird der Boden frei gestellt, wobei die mit jeder Verjüngung verbundenen Uebelstände eintreten; — und es geht andererseits die Bodenkraft wieder zurück, sobald der natürliche Waldschluß mehr oder weniger unterbrochen wird, was namentlich bei älteren Beständen der Fall ist, wenn sie in Folge ihres Alters rückgängig werden (2768c f.), — wenn nicht — wie im Eichenhochwalde — durch Bodenschutzholz (cf. d. A.) für Bodenbedeckung gesorgt wird. — Soweit es mit diesen staatswirthschaftlichen Zwecken und den etwa bestehenden Servituten vereinbarlich ist, soll auch in den Staatsforsten die Umtriebszeit dem höchsten finanziellen Gewinn nachstreben, daher bezüglich der Verlängerung desselben nicht über das erforderliche Bedürfniß hinausgehen und dadurch die Bodenrente verkürzen. — — Diesem entgegen unterliegt es keinem Zweifel, daß für den Privatwaldbesitzer dasjenige Umtriebsalter am vortheilhaftesten erscheint, welches die höchste Bodenrente gewährt, und daß sich für diesen vom Standpunkte der Theorie gegen die Wahl der finanziellen Umtriebszeit nichts einwenden läßt. Dennoch wird der umsichtige Private — namentlich der Besitzer umfänglicherer Waldungen — die oben angegebenen und noch andere finanzielle Rücksichten nicht bei Seite setzen (cf. die in der B. 960d*) nachgewiesene Abhandlung Roth's resp. S. 451 der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867) und besonders den Umstand in das Auge fassen, daß die künftigen Holzpreise und der anzuwendende Zinsfuß viel zu unsicher und veränderlich sind, um sie zum Regulator eines für längere Zeit berechneten Wirthschaftsbetriebs zu benutzen, und daß überhaupt ein Wald in ganz kurzer Zeit herab-, aber nur in sehr langen Zeiträumen und mit vielen Opfern wieder und oft gar nicht mehr zur vollen Produktion emporzubringen ist.

Außer allen diesen angeführten Momenten entscheidet bei der Bestimmung der Umtriebszeit insbesondere

a. der Standort, — und ist in dieser Beziehung zu berücksichtigen, daß, je ärmer der Boden ist, um so früher an den Abtrieb gedacht und eine

*) cf. **Pfeil.** Welches ist der vortheilhafteste Umtrieb für die Humuserzeugung? — in dessen krit. Blättern. 1856. 38. 1.

Auch wird in diesem Betreffe auf **Grunert's** forstl. Blätter. 1864. 8. S. 6 (205) aufmerksam gemacht, woselbst berichtet wird, „daß schon der Gelehrte Reaumur (B. 588) in einem im J. 1721 der Akademie überreichten Aufsatze (cf. unter Entwaldung — Frankreich) das Zweckmäßige des längeren Umtriebs in Beziehung auf die Erhaltung der Bodengüte nachgewiesen hat." (2770b u. 2770d)

2768c. *a.* **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761d u. 2773c). Der kurze Umtrieb. Dessen kritische Blätter. V. 1. S. 118—147.

Uslar, von (Oberförster). Prüfung, ob die von ꝛc. **Pfeil** empfohlene Verkürzung des Umtriebs in den Forsten auf die Fichtenwälder des hannover'schen Harzes vortheilhaft Anwendung finden kann?

Daselbst. V. 2. S. 20—60.

b. **Derselbe.** Ueber die Verwechslung des Betriebsalters mit dem Umtriebsalter und den Begriff eines idealen Altersklassenverhältnisses. (2761a.)

Daselbst. VII. 1. S. 41—54.

c. **Derselbe.** Ueber den kurzen Umtrieb und den Einfluß der aus dem Materialkapitale eines Waldes gezogenen Geldkapitalien auf die Gütervermehrung und die Belebung der Nationalbetriebsamkeit.

Daselbst. VIII. 2. S. 179—213.

d. **Derselbe.** Was kann geschehen, um sogleich der Konsumtion mehr Holz darzubieten und dadurch dem Steigen der Holzpreise Grenzen zu setzen?

Daselbst. 1840. XIV. 1.

Des Verfassers Vorschläge zur Abwendung der Holznoth gründen sich hauptsächlich auf die Behauptung, daß die jetzt gewöhnlich angenommenen Umtriebszeiten für die größtmöglichste Brennholzproduktion und Vervollkommnung des Waldbodens (B. 960*)) zu hoch seien und durch die Herabsetzung des Umtriebs nicht nur für jetzt, sondern auch für die Zukunft mehr Holz disponibel wird. (cf. unter Forstpolizei — Holzmangel.)

e. **Derselbe.** Gewährt der kürzere Umtrieb dadurch einen Gewinn für die Volkswirthschaft, daß er den Verlauf des Betriebskapitals befördert, oder ist dies nicht der Fall?

Daselbst. 1849. XXVII. 2.

Es wird sich hier entschieden für den kurzen Umtrieb in den Brennholzbeständen ausgesprochen.

---

relativ kürzere Umtriebszeit gewählt werden muß, und daß dabei die durch jenen bedingte Schwierigkeit der Verjüngung ꝛc. Beachtung verdient;

b. der Holzbestand resp. die Holz- und Betriebsart, der Gang der Massen- und Wachsthumszunahme, die Art der Verjüngung und Nachzucht, das Mischungsverhältniß der Holzarten;

c. der Bedarf, der Absatz und die davon abhängigen Holzpreise;

d. die Rücksicht auf Nebenerträge und

e. rechtliche Verpflichtungen resp. die auf dem Waldgrund haftenden Servitute ꝛc.

f. **Derselbe** bemerkt daselbst 1857. 39. 1. S. 115 „daß bei Bestimmung des Haubarkeitsalters resp. der Umtriebszeit die natürliche Lichtstellung der einzelnen Holzarten sehr sorgfältige Berücksichtigung erfordert," — sowie

g. daselbst 1857. 39. 2. „daß der hohe Umtrieb von 120 Jahren zur Erziehung von Brennholz und der schwächeren Nutzholzsortimente ein unvortheilhafter ist und die stärkeren Nutzhölzer daher in übergehaltenen einzelnen Stämmen und nicht in ganzen Beständen erzogen werden sollen." — cf. ebenfalls unter Holzmangel.

2768d. **Hundeshagen** (B. 749c u. 2680). Ansicht über die Massenerzeugung im kurzen und langen Umtriebe.

Daselbst. X. 1. S. 191.

2768e. **Schmidlin** (k. würtembergischer Finanzrath). Angriffe auf hohe Umtriebszeiten.

Gwinner's forstl. Mittheilungen. 1837. 3. Heft. (378.)

Entgegnung hierauf in einer von **Karl** (2690a) im J. 1839 erschienenen Broschüre, welche **Schmidlin** wiederholt zu einer weiteren bezüglichen Abhandlung im 5. Gwinner'schen Hefte veranlaßte.

2769a. **Greiner, v.** Gespräch zwischen zwei oberungarischen Forstbeamten über die Umtriebszeit.

Liebich's Forst- u. Jagdjournal. 1836. 1. S. 17 u. 36, sowie 2. S. 59.

2769b Hoher und niederer Umtrieb.

Allg. österreichische Zeitschrift. 1839. S. 279. 296. 303.

2769c. **Feistmantel** (B. 40b). Ertragsverhältnisse, Umtriebszeiten und Betriebsarten.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 292—296.

2769d. Die praktische Wichtigkeit der Umtriebszeit bei der Forsteinrichtung besteht hauptsächlich in ihrem Einfluß auf die Anzahl der Perioden, wenn diese gleich angenommen werden, — und auf die Normalgröße der Periodenfläche.

Daselbst. 1851. S. 449.

2769e. **Berg, Freih. v.** (B. 798cc). „Wegen der in der Folge immer wichtiger werdenden Nutzholzproduktion (cf. derselbe unter Staatsforstwirthschaftslehre) werden diejenigen Forstwirthe, die bisher vorzugsweise auf die Massenproduktion hinarbeiteten und deshalb mit der Umtriebszeit heruntergingen, — sich entschließen müssen, den Werthszuwachs mehr zu berücksichtigen und demgemäß eine entsprechende Erhöhung jener eintreten zu lassen."

2770a. **Preßler, M. R.** (B. 830b) will den Wald durch kurze Um-

triebe rentabler machen und diesen Grundsatz auch auf die Staatsforste angewendet wissen.

Dessen rationeller Waldwirth. 1858—1865.[960c])

In dieser Beziehung cf. auch allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 430.

2770b. Bei der 10. Versammlung der sächsischen Forstwirthe im J. 1860 (513a) — cf. die desfallsigen Berichte (410) v. J. 1860 — wurden die Nachtheile des niederen Umtriebs wegen Verminderung der Bodenkraft durch öftere Entblößung dabei und der geringeren Güte des bei demselben erzeugten Holzes ꝛc. hervorgehoben. (B. 960*) S. 195.)

Börner, Robert (k. sächs. Förster in Borstendorf bei Waldkirchen) namentlich erklärte sich bei dieser Gelegenheit (cf. a. a. O. S. 129 ꝛc.) entschieden gegen die kurzen Umtriebe. (cf. auch unter Rücksichten bei der Nutzholzerziehung in verschiedenen Ländern — Sachsen.).

2770c. Von **Schübler, Val.** — cf. dessen Holznoth u. die Mittel zu ihrer Beseitigung. 1861. Stuttgart. (cf. unter Forstpolizei) — wird dagegen ein kürzerer Umtrieb zur Beseitigung des Holzmangels empfohlen.

2770d. „Je höher der Umtrieb ist, desto mehr ist bis zu gewissen, die Erhaltung des Waldschlusses bedingenden Grenzen die Konservirung des Waldbodens gesichert. (B. 990b*)) cf. auch unter Bodenkunde.

Dengler's Monatschrift. 1863. S. 138.

2771a. **Burckhardt** (B. 817b) spricht sich in dem als Beilage zum 1. Heft seiner Mittheilungen „Aus dem Walde" (392a) erschienenen Aufsatze: „Zur Tagesfrage resp. der Verkürzung der forstlichen Umtriebszeiten an die in Dresden tagenden Forstwirthe (cf. unter **Preßler's** rationellem Waldwirth)" — gegen die Verkürzung des Umtriebs im Hochwald aus. „Dieser Aufsatz ist Allem, was der Verfasser bisher für den Druck geschrieben hat, ziemlich unähnlich. Derselbe führt hier das scharfe Schwert der Ironie in einem dem „Preßler'schen Fortschritt" entsprechenden Maaße, und jeder deutsche Forstmann, der sich für dieses Thema interessirt, wird diese Abhandlung mit Befriedigung lesen. Sie enthält — obwohl hauptsächlich Bezug auf die Verhältnisse Hannover's nehmend — einen umfassenden Blick in das weite Feld der Nationalökonomie ꝛc., — und es spricht sich ihre Hauptthesis in dem Satze aus: Größte und beste Holzmasse in nachhaltigem und regelmäßigem Bezuge bei thunlichster Sicherstellung des Waldes ist das Hauptterritorium unserer heutigen Waldbehandlung."

960c) Wir werden bei der Besprechung dieser, in der neueren und neuesten Zeit in national-ökonomischer und finanzieller Hinsicht sehr beachtenswerth gewordenen Schrift und der durch dieselbe veranlaßten Literatur (cf. unter Finanzwissenschaft — mit spezieller Beziehung auf die Forstwirthschaft) abermals auf den Artikel „**Umtrieb**" zurückkommen und daselbst das in diesem Betreffe hier Fehlende nachtragen. (cf. B. 960b ad c.)

2771b. **Braun, E.** (B. 920*) S. 94). Der sogenannte rationelle Waldwirth, insbesondere die Lehre von der Abkürzung des Umtriebs, — beim Lichte der praktischen Ausführung bezüglich ihrer unmittelbaren Wirkung auf die Kassen des Staates, der Gemeinden und größeren Waldbesitzer betrachtet, — nebst allgemeinen Bemerkungen über den praktischen Werth der Waldwerthberechnung (2538). 1865. 8. 31 S. Frankfurt a/M. Sauerländer. (3½ Ngr.)

Dengler's Monatschrift. 1865. S. 223—229.

Der Verfasser leitet seine Schrift mit folgenden Worten ein: „Dem Vernehmen nach hat ꝛc. Preßler bei der k. sächsischen Regierung eine Vorstellung eingegeben (cf. dessen rationellen Forstwirth resp. Flugblatt. 2.), in der er dieselbe auffordert, die seitherigen forstlichen Grundprinzipien in den Domanial- und Kommunalwaldungen aufzugeben und diejenigen Sätze als Richtschnur zu nehmen, welche er in seinen verschiedenen Schriften empfohlen hat. — Dieser Schritt ist jedoch gegen alle Staatsforstverwaltungen in Deutschland gerichtet; denn — so weit bekannt — werden die Domanial- und Kommunalwaldungen in allen deutschen Staaten so ziemlich übereinstimmend nach dem bisher als richtig anerkannten Grundsatz bewirthschaftet, daß derjenige Umtrieb oder dasjenige Abtriebsalter am lukrativsten sei, welches als Produkt aus Masse und Güte ein Maximum ist, nämlich für Nadelholz 80 bis 100 und für Laubholz 100 bis 120 Jahre mit den entsprechenden Zusätzen für das zum Ueberhalten als stärkeres Bau- und Nutzholz bestimmte Holz." — „Von der Ueberzeugung durchdrungen, daß ꝛc. Preßler's Lehren für die in vorstehender Weise seither geführte Staatsforstwirthschaft in hohem Grade gefährlich sind" — hält sich Verfasser verpflichtet — „das Seinige dazu beizutragen, daß diese nicht zur Geltung gelangen. Denn, daß eine Rechnung, in welcher die wichtigsten Faktoren von vornherein nicht als richtig anerkannt werden können, — Fragen von so tiefgreifender Wichtigkeit in der Volkswirthschaft entscheiden soll, wird wohl bezweifelt werden müssen, so lange es der Mathematik nicht gelingt, aus lauter falschen Gliedern ein richtiges Ergebniß herauszubringen. — Wir glauben, von all den Behörden in Deutschland erwarten zu dürfen, daß sie beim Betriebe der Forstwirthschaft die nach reiflicher Ueberlegung aller Verhältnisse zu bestimmenden Umtriebszeiten auf den Grund solcher Lehren nicht abändern werden, die mit einem arithmetischen Verhältnisse nicht in Einklang stehen und deren einzelne Zahlen überdies auf Wahrscheinlichkeitsannahmen beruhen, die sich jeden Augenblick abändern und für längere Dauer unmöglich zu bemessen sind.[960d]) Darum ist der einzige Weg, welcher in dieser Beziehung

960d]) Der Referent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 336 — bemerkt: „Der Verfasser schob der Preßler'schen Lehre einen Satz unter, ohne anzugeben, wo Preßler denselben aufgestellt hat. Hierdurch büßt die vorliegende Schrift denjenigen Theil ihres Werths ein, welchen sie mit spezieller Beziehung auf jene

der Forstwirthschaft im großen Ganzen vorgezeichnet werden kann, — „nachhaltige Erziehung möglichst vollkommener Bestände bis zu einem Alter, in welchem die erzeugte Masse den höchsten Geldwerth hat." — Um so mehr müssen wir denselben einhalten, als der Staat und die Gemeinden gewissermaßen stellvertretende Produzenten für die Nichtwaldbesitzer sind, — von den Privatwaldbesitzern aber niemals zu erwarten ist, daß sie ihren Wald mit Rücksicht auf das Wohl des Staats, beziehungsweise der Gemeindeangehörigen, behandeln werden. (B. 960b.)

Lehre beansprucht. Jener Satz, auf welchen — nach der Ansicht des Verfassers — Preßler diese aufgebaut haben soll, lautet: „Man schlage mehr Holz, um mehr Geld zu bekommen." Die Unrichtigkeit desselben sucht der Verfasser durch die Erfahrungen, welche man im Großherzogthum Hessen vor und nach dem J. 1848 bezüglich des Holzverkaufs gemacht habe (cf. unter Finanzwissenschrift — Gelderträge aus Waldungen — Hessen) nachzuweisen. — Diese sonst werthvollen statistischen Zahlen beweisen jedoch nicht im Entferntesten, daß sich die Preßler'sche Lehre im Unrecht befinde; denn Preßler gibt ja keinen Zeitpunkt an, innerhalb welches die überschüssige Holzmasse eines höheren Umtriebs flüssig gemacht werden soll. „Genügen 20 Jahre nicht, um die Althölzer abzuschlachten, so nimmt man 100 und mehr Jahre an." — Preßler sagt in seinem rationellen Waldwirth. S. 117 selbst: „Ein zu rapides und unvorsichtiges Heruntergehen im Umtriebe würde die bessere Rentabilität beeinträchtigen, letzteres nämlich dann, wenn durch eine zu rasche Verwerthung von Althölzern, wo nicht ein Verlust durch Herabdrücken des Preises, so doch ein Entgehen desjenigen Gewinns erfolgt, der bei allmählichem Rarwerden dieser Althölzer eine erhebliche Steigerung ihres Preises mit sich führen wird." — Desgleichen S. 120: „Man muß vermeiden, den Holzmarkt auf einmal mit Althölzern zu überschütten und dadurch deren Preise zu drücken."*)

*) Professor Dr. **Roth** (Bemerk. 276a) bemerkt in seiner Abhandlung „über Prozent- und Durchschnittsertrag bei der Waldwirthschaft" in der allg. Forst- und Jagdzeitung. 1867. S. 449—456 in diesem Betreffe: „Der Schwerpunkt des Streites liegt darin, daß behauptet wurde, unsere bisherige Forstwirthschaft mit ihrem Streben nach höchstem Ertrage pr. Tagwerk oder Morgen und hiernach bemessenem Umtriebe sei nicht rentabel, weil die im Walde steckenden Werthe ein im Vergleiche zu dem gewöhnlichen Zinsfuße niedriges Prozent abwerfen. Das letztere ist wohl wahr; — aber dennoch ist die bisherige Forstwirthschaft rentabler, als wenn bei einem niedrigeren Umtriebe zwar ein höheres Prozent, aber zugleich ein geringerer Ertrag pr. Morgen sich ergäbe." — „Der forstliche Betrieb mit geringerem Materialstock und höherem Prozent ist an sich nicht vortheilhafter, als der forstliche Betrieb mit höherem Materialstocke und niedrigerem Prozente. Ein Privatgewinn liegt nur in der Verminderung des Materialstockes und anderweitigen Verwendung des Kapitalwerthes von einem Theile des Holzvorrathes — freilich zum Nachtheil des Besitznachfolgers (B. 960c), sowie umgekehrt mit einer Admassirung ein Opfer zu Gunsten einer spätern Zeit verknüpft ist, — d. h. nicht der niedrigere Umtrieb mit geringerem Kapital an und für sich ist für die gegenwärtige Generation vortheilhafter, als der höhere mit größerem Kapitale, sondern die Aufzehrung von Kapital, welche bei dem Herabgehen auf einen niedrigeren Umtrieb eintritt." — Der Verfasser rechtfertigt seine Behauptungen durch einleuchtende und praktische Beispiele. (ad S. 53 resp. B. 59b im Nachtrage dieses Heftes.)

2771c. cf. ad S. 201 im Nachtrag zu diesem Hefte.

2771cc. **Heyer, Gustav** (2698). Die Wahl der Umtriebszeit. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 1—10.

Die Bestimmung der vortheilhaftesten Umtriebszeit hängt zunächst von der Beantwortung der Vorfrage: „Zu welchem Zwecke dienen die Wälder? — ab, und wir müssen im Hinblick, daß dieselben einen zweifachen Nutzen gewähren können — nämlich

a. durch ihren Einfluß auf das Klima, und

b. durch das Einkommen, welches sie ihren Eigenthümern gewähren — diesen Gegenstand in das Auge fassen.

In Erwägung dieser Momente unterscheidet man:

1. Die Umtriebszeit der Schutzwaldungen, d. i. derjenigen Wälder, welche vortheilhaft auf das Klima einwirken sollen. „Es unterliegt in diesem Betreffe keinem Zweifel, daß der Wald an allen den Orten, wo er zur Ausübung klimatischer Einflüsse berufen ist, nicht blos erhalten, sondern auch erzogen werden und man ihn daselbst auch mit derjenigen Umtriebszeit bewirthschaften muß, welche jene gewährleistet."
2. Die finanzielle Umtriebszeit. — „Will der Besitzer eines Waldes, daß nach Abzug der Kosten von den Erträgen desselben der relativ größte Rest bleibt, oder daß sich der Produktionsfond zu dem relativ höchsten Prozent verzinst, so muß er diejenige Umtriebszeit wählen, für welche sich der größte Boden-Erwartungswerth oder die größte Bodenrente berechnet."
3. Die technische Umtriebszeit. — Bei derselben soll das Holz die zu gewissen Verwendungen erforderliche Stärke erreichen. Stimmt dieselbe mit der finanziellen Umtriebszeit nicht überein, so ergibt sich für die Wirthschaft ein Verlust."
4. Die Umtriebszeit des größten durchschnittlich-jährlichen Naturalertrags. — „Man hat dieselbe zu dem Zwecke empfohlen, um die Holzproduktion auf die kleinste Fläche beschränken zu können. Sie ist jedoch in ökonomischer Beziehung ohne alle Bedeutung."
5. Die Umtriebszeit des größten Waldreinertrags. — „Unter letzterem versteht man dasjenige Einkommen, welches ein zum jährlichen Betriebe eingerichteter Wald nach Abzug der baaren Auslagen für Kultur, Verwaltung, Schutz und Steuer gewährt. — Während die ad 1 bis 3 genannten Umtriebszeiten in den meisten Fällen mit Verlust arbeiten und die ad 4 erwähnte die Produktionskosten nicht beachtend auf einen wirthschaftlichen Charakter keinen Anspruch erheben kann, steht die Umtriebszeit des größten Waldreinertrages in ökonomischer Beziehung weit höher, indem sie doch wenigstens einige Produktionskosten in Rechnung nimmt. Allein sie fehlt immerhin dadurch, daß sie den sehr bedeutenden Aufwand an stockendem Holze übersieht.

Alle diese Umtriebszeiten haben für die Waldeigenthümer nur dann einen Werth, wenn sie mit der finanziellen Umtriebszeit zusammenfallen.

Der technischen Umtriebszeit kann man — zumal für den Staatswaldbesitz — eine vorübergehende Duldung zugestehen. Allein auch diese wird sich auf die Dauer hin nicht erhalten lassen. —

Schon jetzt sind wohl alle Forstwirthe darüber einverstanden, daß bei der Berechnung des Bodenwerths behufs An- und Verkaufs, namentlich bei Expropriationen, sowie bei Waldtheilungen, Servitutsablösungen, Bodenverpachtungen ꝛc. die finanzielle Umtriebszeit der Rechnung zu Grund gelegt werden muß. Wenn man also in allen Fällen, in welchen es sich um Mein und Dein handelt, keine andere Umtriebszeit, als die finanzielle anerkennen will, so liegt hierin schon eine dringende Mahnung, dieselbe überhaupt in praxi zu Grund zu legen.

Unsere erste Aufgabe wird daher darin bestehen, die Länge der finanziellen Umtriebszeit nur erst einmal ausfindig zu machen. Was wir bis jetzt über dieselbe wissen, ist durchaus unzureichend. — Will man sie ermitteln, so muß das für den betreffenden Wald hiezu erforderliche Materiale erst herbeigeschafft werden, wozu die Aufstellung einer der betreffenden Lokalität entsprechenden Ertragstafel, die Erhebung der früheren Holzpreise und die Bestimmung des Zinsfußes gehört.

Hat man durch Berechnung des Boden-Erwartungswerthes die Länge der finanziellen Umtriebszeit bestimmt und dieselbe etwa kürzer gefunden, als die seither eingehaltene Umtriebszeit, so muß der vorhandene Vorraths-Ueberschuß aufgezehrt werden. Bevor man jedoch zu dieser Maaßregel schreitet, ist zu erwägen, ob nicht etwa aus Rücksicht auf bestehende holzkonsumirende Gewerbe eine höhere Umtriebszeit vorerst noch beizubehalten ist, — ob der Erlös für den aus dem Walde zu entfernenden Vorraths-Ueberschuß sich nicht anderwärts mit Sicherheit nutzbringend anlegen läßt, — und in welchem Maaße jener Ueberschuß verwendet werden kann, ohne daß der Waldbesitzer in Folge des Sinkens der Holzpreise einen Verlust erleidet. — Ueberhaupt darf nie unbeachtet bleiben, daß die finanzielle Umtriebszeit keine konstante Größe ist, sondern nach den Verhältnissen des Holzmarktes und den in Aussicht stehenden Konjunkturen wechselt.

2771d. **F.** Die naturgemäßen Folgen der Herabsetzung der Umtriebszeiten unserer Waldungen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 399—401.

a. Werfen hohe Umtriebe nur ganz geringe Zinsen ab, während niedrige sehr hoch rentiren, so rührt dies fast immer daher, daß die Bodenpreise sehr niedrig stehen, resp. mit sehr geringen Werthen in Ansatz gekommen sind.

b. Geht man in solchen Fällen von hohen Umtrieben zu niedrigen über, ohne jedoch die hiedurch flüssig werdenden Kapitalien der Waldwirth-

schaft dauernd zu entziehen[960e]), so hat dies naturgemäß eine Steigerung der Bodenpreise und damit zugleich eine Aenderung der Verzinsungsverhältnisse zu Gunsten der hohen Umtriebe zur Folge.

c. Stehen die Bodenpreise niedrig, so können sich die Waldbesitzer Vortheile versprechen, wenn sie die Umtriebszeit für ihre Waldungen herabsetzen, d. h. wenn sie einen Theil des stockenden Holzvorraths veräußern und Grund und Boden dafür erwerben; — stehen die Bodenpreise aber hoch, so kann es den Waldbesitzern auch umgekehrt finanziellen Nutzen bringen, wenn sie die Umtriebszeit erhöhen, d. h. wenn sie einen Theil des Grund und Bodens veräußern und dafür den Holzvorrath vergrößern.

d. Im Allgemeinen wird stets das Fallen und Steigen der Bodenpreise auch ein Fallen und Steigen der „rentabelsten" Umtriebszeit zur Folge haben. Es wäre jedoch sehr thöricht, wenn man demgemäß mit dieser oder gar der Betriebsweise fortwährend wechseln wollte; denn — abgesehen von den wirthschaftlichen Nachtheilen, die mit solchem Wechsel stets verknüpft sind und die unter Umständen sehr bedeutend sein können — wird der erhoffte Vortheil oft schon innerhalb der Zeiträume, die für derartige Uebergänge erforderlich sind, wieder illusorisch und eine Rückkehr zu dem kaum Verlassenen wieder wünschenswerth. Insolange die absoluten Bodenpreise und resp. die Werthverhältnisse zwischen Wald- und Feldboden noch nicht feststehen, werden alle derartigen Spekulationen immer als sehr gewagte betrachtet werden müssen. (2545[b] im Nachtrag dieses Heftes.)

2772[a]. In Beziehung auf die Umtriebszeit bei den verschiedenen Holzarten überhaupt cf. auch die bereits unter 2683. i. angeführte Abhandlung S. 145.

2772[b]. Die Umtriebszeit und der Verjüngungszeitraum für die Fichte, Weißtanne und Buche bei ihrem Vorkommen in normalen Standortsverhältnissen.

Verhandlungen der 14. Versammlung süddeutscher Forstwirthe. 1857.

2772[c]. Nach **Ihrig** (2883 u. B. 35) resp. dessen Abhandlung „über die Wiederkehr der Mastjahre, die natürliche Verjüngung und den Ertragertrag in Buchenhochwaldungen" in der allg. Forst- und Jagdzeitung. 1860. S. 341 ist die Herabsetzung des Umtriebs bei Buchenhoch-

---

960e) cf. Dr. **Roth** in der in B. 960d*) angezogenen Abhandlung S. 451: „Bei einer oberflächlichen Betrachtung der Sache kann es freilich scheinen, als ob der spätere Mindererertrag des Waldes durch die Zinsen aus der erlösten Geldsumme weit überwogen würde; diese Zinsen sind aber keine Produktion und kommen nationalökonomisch nicht als Ersatz der geminderten Holzerzeugung in Betracht."

waldungen unter 100 und 120 Jahre nachtheilig für den Mastertrag und die natürliche Nachzucht der Buchenhochwaldungen. (B. 960x. 2.)

2772d. **v. Seebach** (780bbb) schreibt dagegen in Dengler's Monatschrift. 1863. S. 127 dem zu hohen Umtrieb im Buchenhochwald das häufige Herabkommen dieses und den überhandnehmenden Nadelholzanbau an dessen Stelle zu.

2773a. Ueber den Umtrieb der Weißtanne.

cf. S. 21. 135 u. 143 der Monatschrift für das würtembergische Forstwesen. 1851. II.

2773b. **Pfeiffer** (erzherzoglicher Förster zu Freudenthal bei Troppau in Oberschlesien). Ueber die Umtriebszeit der Tanne.

Verhandlungen d. schlesischen Forstvereins. 1860. S. 205 ꝛc.

Der Verfasser ist der Ansicht, daß die Feststellung des Umtriebs namentlich auch darnach zu reguliren sei, welche Holzsortimente der Stärke nach den besten Absatz und also auch höhere Preise haben. „Es treten daher oft die Fälle ein, daß bei 70jährigem Umtrieb für Tannen — in welcher Zeit bei dieser Holzart der Zuwachs bekanntlich noch keineswegs der größte ist — doch der größte finanzielle Ertrag zu erwarten ist." — Es sind hier auf den Grund eigener Erfahrungen jenes ermittelte Sätze über den Zuwachs der Tanne (B. 966b) geliefert und zu diesem Ende überhaupt die Zuwachs-, Sortiments- und Wachsthumsverhältnisse fraglicher Holzart im Bestandesalter von 70—120 Jahren in genannter Gegend besprochen, — was um so beachtenswerther sein dürfte, als wir derartige Arbeiten über diese Holzart nicht besitzen.

2773c. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (2768c) erklärt in seinen krit. Blättern. 1840. 2. S. 46 für die Kiefer den Umtrieb von 60—70 Jahren als den vortheilhaftesten. (2807.)

Derselbe sagt in dieser Beziehung daselbst 1856. 37. 1. S. 107 weiter:

„Erwägt man die Eigenthümlichkeiten des Kiefernwuchses näher, so wird man bald die Ueberzeugung gewinnen, daß sich gar keine allgemeine Umtriebszeit für diese Holzart bestimmen läßt, sondern daß man vielmehr mit Berücksichtigung der nachhaltigen Benutzung des Vorraths und der Herstellung der Bestandsordnung — das Haubarkeitsalter für jede Fläche, welche sich als selbstständige Wirthschaftsfigur behandeln läßt, nach der Beschaffenheit des Bestandes und derjenigen, in welcher man das einzuschlagende Holz verlangt, speziell ermitteln und festsetzen muß."

2773d. Ueber die vortheilhafteste Umtriebszeit bei Kiefernwaldungen spricht sich auch in ähnlicher Weise **H. von Thünen** in seinem

isolirten Staat in Beziehung auf Landwirthschaft u. Nationalökonomie 1863. III. (cf. unter Nationalökonomie) aus.

2773e. Nach **Gust. Heyer's** Verhalten der Waldbäume. 1852. S. 20 und der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 248 muß die Lärche in reinem Bestande in einem kurzen Umtriebe behandelt werden. cf. Anbau der Lärche.

2773f. „Der Umtrieb bei Eichenschälwaldungen hängt vom Boden ab. Auf sehr kräftigem, tiefgründigem Boden ist die Rinde bei einem Alter von 25 bis 30 Jahren noch besser und lohreicher, als auf einem flachgründigen, magern Boden in einem Alter von 15 bis 20 Jahren. In allen Fällen dürfte als die äußerste Grenze das Alter zwischen 15 bis 30 Jahren festzusetzen sein. Früher ist der Verlust an Holzertrag zu groß, später nimmt die Gerbstoffhaltigkeit der Rinde ab."

Forstliche Mittheilungen, herausgegeben vom k. b. Ministerialforstbureau. 1852. IV. S. 25.

In der allg. Forst- und Jagdzeitung. 1863. S. 353 wird ebenfalls für die Eichenschälwaldungen ein niederer Umtrieb empfohlen.

2774a. Bezüglich der Festsetzung der Umtriebszeit gelten nach **v. Hagen's** bereits öfters citirtem Werke S. 139 (2748) in **Preußen** folgende Bestimmungen:

„Für jeden Block wird, wenn die Boden- und Betriebsverhältnisse annähernd gleichartig sind oder abweichende Verhältnisse nur in untergeordnetem Maaße vorkommen, in Anbetracht der Eigenthümlichkeit der Holzart oder der Bodenbeschaffenheit eine allgemeine Umtriebszeit festgesetzt. Sind die Verschiedenheiten in der Bodenqualität oder in den Holzarten erheblicher, so daß eine gleiche Umtriebszeit für sie nicht passend sein würde, und grenzen sich dieselben in größeren Flächen von einander ab, so wird von der Festsetzung einer allgemeinen Umtriebszeit abgesehen. Es werden dann, — indem für die nach Holzart, Boden und Behandlungsweise verschiedenen Bestandesflächen das im Durchschnitte einzuhaltende Betriebsalter speziell bestimmt wird, — Betriebsklassen mit der Maaßgabe gebildet, daß in diesen nur insoweit ein nachhaltiger Betrieb geführt resp. angebahnt zu werden braucht, als das in ihnen zu erzielende Holz zur Befriedigung besonderer Bedürfnisse dient und ein etwaiger Ausfall desselben durch die Erträge einer anderen Betriebsklasse nicht gedeckt werden kann."

2774b. Im vormaligen Königreich **Hannover** standen für die Staatsforste je nach dem Standorte und anderen maßgebenden Verhältnissen folgende Umtriebe fest:

für den Buchenhochwald 100 bis 120 Jahre,
= = Eichenhochwald 140 = 160 =
= die Fichte 80 = 120 = und
= = Kiefer 60 = 100 =

cf. **Burckhardt** in **Nördlinger's** krit. Blättern. 1861. 43. 2. S. 107.

2774c. Die Annahme möglichst hoher Umtriebszeiten ist in **Bayern** für die Hochwaldungen, unbeschadet des speziellen niedrigeren Umtriebsalters einzelner Bestände und eines nur allmählichen Einlenkens auf den höheren Turnus, zur Regel erhoben, und stehen deshalb die Umtriebszeiten in den Staatsforsten daselbst wohl höher, als in fast allen übrigen deutschen Staaten[960f]), indem sie sich für Rothbuchen auf 96 bis 144 Jahre, für die Eiche, welche meistens bei doppeltem Umtriebe mit der Buche horstweise gemischt nachgezogen wird (159. S. 62. Zeile 2 von unten), auf 180 bis 300 Jahre, — für Fichten und Tannen auf 96 bis 144 Jahre, für Föhren und weiche Laubhölzer auf 60 bis 120 Jahre erstrecken. Nur auf minder kräftigem Boden wird ausnahmsweise eine kürzere Umtriebszeit für diese Holzarten zugestanden, jedoch im Allgemeinen auf Erforschung der für jeden einzelnen Wirthschaftskomplex vortheilhaftesten speziellen Umtriebszeiten sorgfältiger Bedacht genommen.[960g]) Für den höheren Turnus spricht

---

960f) Der im Herbst 1857 verstorbene k. bayerische Oberforstrath v. Waldmann — geb. zu Neustadt in der Pfalz im J. 1857*) — bemerkte bei der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe in Kempten im J. 1857: „In Bayern sind hohe Umtriebe eingeführt. Edlere Holzarten als Eichen, Tannen — namentlich in Gegenden, wo Kommerzialholz abgegegeben wird, müssen höhere Umtriebszeiten haben."
cf. die Verhandlungen der 13. Vers. südd. Forstw. 1857.

960g) 1. Bei der zweiten Bestandsrevision für den Spessarter (159 S. 60 und B. 64 S. 477 des 1. u. 2. Heftes) Staatswaldkomplex im J. 1861 — cf. forstliche Mittheilungen, herausg. vom k. bayer. Ministerialforstbureau. 1862. III. 3. S. 25 — wurde der Umtrieb für die gemischten Eichen- und Buchenwaldungen von 144 Jahren auf 120 Jahre heruntergesetzt resp. bei der Anlage der neuen Periodentabelle für jene ein solcher zu Grund gelegt, wozu folgende Motive bestimmt haben:

1. weil in dem Alter von 120 Jahren der Durchschnittszuwachs in der Regel dem jährlichen gleichstehe, über diesen Zeitpunkt hinaus aber letzterer in Quantität und Qualität herabsinke (2868);
2. die natürliche Verjüngung in dem kürzeren Umtriebsalter eine leichtere und sicherere sei;
3. das Material-Kapital bei einem niederen Turnus ein beträchtlich geringeres werde, und
4. der für den Spessart angenommene großartige Kompositionsbetrieb (cf. forstliche Mittheilungen 2c. 1855. II. S. 48—72) dadurch keineswegs alterirt, wohl aber das bisherige zu hoch gestellte Umtriebsalter der Eichenüberständer von 288 und mehr Jahren angemessen zurückgesetzt werde.

In den primitiven Wirthschaftsregeln für den Spessart (cf. forstliche Mit-

*) Eine Biographie von ihm findet sich in der Monatschrift für das Forst- u. Jagdwesen von Dengler 1858.

besonders in Zweifelfällen die Erfahrung, daß der durchschnittliche Zuwachs, wenn er seine höchste Stufe erreicht hat, sich eine Zeit lang schwebend auf derselben erhält und dann anfangs nur so allmählich sinkt, daß im großen Forsthaushalte der Entgang an Masse durch bessere Qualität des Materials vollkommen ersetzt wird; — ferner der Umstand, daß der hohe Umtrieb dem Lande die starken Holzsortimente, welche in allen übrigen Waldungen des Königreichs nur noch selten vorkommen, sichert und zugleich eine Reserve für unvorhergesehene Elementarereignisse und andere Vorkommnisse verschafft (B. 960b). In der Zunahme des Verbrauchs billiger Brennholzsurrogate und der Stockung des Brennholzabsatzes in waldreichen Gegenden liegt überdies schon die Aufforderung zur Gewinnung geeigneter Holzsortimente (B. 960b*) für den Handel in entferntere Gegenden und das Ausland, und zur Erhaltung und Einführung der Bau- und Nutzholzwirthschaft mit hohem Umtriebe (2769c); wie denn im Allgemeinen der hohe Turnus das Gepräge der Wohlhabenheit mit all ihren Vorzügen an sich trägt, während der niedere blos ein „nothdürftiges Auskommen" gewährt und jeder Hilfsquelle für unvermeidliche Wechselfälle bar ist."

In welchem Verhältnisse in den bayerischen Staatswaldungen excl. der dem Plänterbetriebe zugewiesenen — die bestockte Fläche in die ver-

---

theilungen ꝛc. 1847. 2. S. 84 ꝛc.) wurde nämlich in diesem Betreffe bestimmt: „Bei dem Kompositionsbetrieb ꝛc. ist für die Buche auf den Grund von Zuwachsuntersuchungen und Zuwachsberechnungen der Umtrieb auf 144 Jahre (in 6 Wirthschaftsperioden à 24 Jahre) festgesetzt worden. — Für diejenigen Laubholzbestände, welche wegen dermalen schlechterer Beschaffenheit und Bodengüte ein niedrigeres Abtriebsalter für die Buche in Anspruch nehmen, wurden Klassen von 120 und 96 Jahren gebildet. Es läßt sich jedoch voraussetzen, daß manche von diesen Beständen, bis sie zum Hieb kommen, ein höheres Alter erreichen können. Ueberhaupt wird dahin getrachtet, die besseren, zuwachsreicheren Bestände soweit als thunlich zurückzustellen." —

2. „Im Steigerwald (B. 986) beabsichtigt man, ähnlich wie im Spessart, Holzarten, die als Nutzholz hohen Werth erhalten, wie Eichen und Kiefern für den zweiten und dritten Umtrieb überzuhalten."

Dengler's Monatschrift. 1864. S. 350.

3. Der nach den forstlichen Mittheilungen ꝛc. 1852. 4. S. 99—134 für den fränkischen Wald (B. 969) angenommen gewesene Umtrieb wurde bei der im J. 1863 stattgefundenen Bestandsrevision von 144 Jahren auf 120 Jahre herabgesetzt.

Daselbst. 1864. S. 186.

4. Im Pfälzerwald*) ist mit wenigen Ausnahmen die Umtriebszeit für den Laubholzhochwald auf 120—150 Jahre bestimmt worden.

Forstliche Mittheilungen ꝛc. 1847. 2. S. 16 ꝛc.

*) Der Pfälzerwald liegt auf dem Hardtgebirge — zum Theil auch Westrich genannt —, das die nördlichste Verlängerung der Vogesen, die sich fast auf der ganzen Ausdehnung der südlichen Grenze der bayerischen Pfalz verbreiten, bildet. Als Gebirgslandschaft, die in der Hauptsache der Waldwirthschaft zugewendet ist, umfaßt er in wenig unterbrochener Masse fast 400,000 Tagw. Waldungen.

schiedenen Umtriebsperioden fällt — zeigt die a. unten a. O. S. 205 mitgetheilte Uebersicht, nach welcher

A. im Hochwalde 4 pr. Cent der Umtriebszeit von 60—72,
26 " " " " 84—96,
36 " " " " 108—120,
und 33 " " " " 132—144
und mehr Jahren

und B. im Mittel- und Niederwald
17 pr. Cent der Umtriebszeit von 6—12,
23 " " " " 18—24,
58 " " " " 30—36,
und 2 " " " über 36 Jahren

angehören.[960h])

„Für das streng konservative Prinzip, welchem die bayerische Staatsforstverwaltung huldigt, liefern diese Momente einen sprechenden Beweis. — Bei den Hochwaldungen begreifen die Flächen mit den geringeren Umtriebszeiten zwischen 60—72 Jahren, sowie noch ein Theil jener von 84—96 Jahren hauptsächlich Kiefernbestände auf magerem Sandboden, ferner gemischte, im Uebergang aus Mittel- und Hochwald begriffene Waldungen, für welche man vorerst noch eine kürzere Berechnungszeit annehmen zu müssen glaubte, die aber mit der Zeit auf einen höheren Turnus übergeführt werden. — Nadelholzwaldungen mit 96jährigem Umtriebe bilden die Mehrzahl der mit einem Turnus von 84—96 Jahren aufgeführten Waldungen und es ist jetzt schon der Betrieb von nahezu 3/4 der bayerischen Hochwaldungen auf Umtriebszeiten von 108—144 Jahren und darüber basirt, während in die Umtriebszeit von 60—72 Jahren nur 4 pr. C. derselben fallen. — Die einzeln oder horstweise eingemischten Eichen, wenn sie ausdauerungsfähig sind, gehen in der Regel — wie schon angeführt — in den zweiten Turnus der betreffenden Hochwaldungen über und erreichen bis zu ihrem Abhiebe das doppelte Alter der letztern. Nach Umständen werden solche auch für den dritten Turnus übergehalten.

Bei den Mittel- und Niederwaldungen nehmen die zur Zeit in dem 36jährigen und noch höheren Umtrieb eingereihten Bestände 60 pr. C. ein. Ein Theil derselben wird noch in Hochwald übergeführt werden. — Die niedrigen Umtriebszeiten begreifen die Buschwaldungen an den Flußufern und die Eichenschälwaldungen.

Für die Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen stellt sich bezüglich der Umtriebszeiten nach S. 389 der unten angeführten Schrift folgendes Prozentverhältniß heraus:

960h) Das Verhältniß war im J. 1844 in
A. beziehungsweise 11, 34, 36 u. 19 und in
B. „ 10, 18, 67 u. 5 Prozente.

A. für den Hochwald mit einem Umtrieb von 60—72 Jahren 31,2 pr. C.
" " " " 73—96 " 39,2 "
" " " " 97—120 " 23,4 "
" " " " 120 u. mehr " 6,2 "

B. für den Mittel- u. Niederwald mit einem solchen von 6—12 J. 7 pr. C.
" " " " 13—24 " 46 "
" " " " 25—36 " 45 "
" " " " über 36 " 2 "

cf. die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 204—207 u. 389.

2775. In der Instruktion für die Forsteinrichtung in **Würtemberg** vom J. 1850 (2978b) ist bei Bestimmung der Umtriebszeit in den Hochwaldungen als Anhaltspunkt der höchste Materialertrag angenommen worden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1851. S. 53.

„Es sind in den Staatsforsten daselbst die höheren Umtriebe von 100—120 Jahren überwiegend." 960i)

Daselbst. 1862. S. 7.

960i) 1. Nach den für die Staatswaldungen in Würtemberg gegebenen Wirthschaftsregeln ist für die Laubwaldungen, sowie für die Fichtenbestände und überhaupt diejenigen Nadelwaldungen, in denen die Fichte vorherrscht, eine Umtriebszeit von 100 Jahren festgesetzt, für die Nadelholzbestände, in welchen die Tanne überwiegt, eine solche von 120 Jahren und da, wo eine besondere Bestandsklasse für Fohren ausgeschieden ist, ein Turnus von 60 Jahren bestimmt. — Die Umtriebszeit der Mittelwaldungen, welche nur vorübergehend beizubehalten sind, richtet sich nach den Bestockungsverhältnissen und nach der Einreihung jener behufs ihrer Umwandlung in Hochwald in den bezüglichen Wirthschaftsplan. — Eichenschälwaldungen sind im 15—20jährigen Umtrieb zu behandeln.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 233 u. 1866. S. 28.

2. Die besonders für Oberschwaben aufgestellten Wirthschaftsregeln normiren für den Hochwald überhaupt einen 100jährigen Umtrieb, bei den Eichen insbesondere aber wird ein 140jähriger, bei Fohren ein 60jähriger, und wo die Tanne vorherrscht, ein 120jähriger zu Grund gelegt.

Daselbst. 1863. S. 183.

Nach **Dengler's** Monatschrift. 1864. S. 426 ist ausschließend für den würtembergischen Schwarzwald (B. 970a) für die Weißtannen-*) und Buchenbestände

*) A. a. O. S. 427 ist von Seite des Verfassers der unter 748 nachgewiesenen Reiseberichte noch beigefügt: „Die 120jährige Umtriebszeit dürfte für Weißtannenbestände in diesen Waldungen zu niedrig sein, weil die Tanne in jenem Alter den höchsten Durchschnittszuwachs im Schwarzwald noch nicht erreicht hat und daselbst in geschlossenen, 120jährigen Beständen die werthvollsten und gesuchtesten Säg- und Holländerholz-Sortimente noch nicht erzogen werden können." —

Bei der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe in Kempten (cf. die bezüglichen Verhandlungen. 1857.) trägt der k. würtembergische Oberförster Schlette in Bezug auf die hier besprochenen Verhältnisse vor: „Das Ueberhalten von Fichten

2776. Die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 145 berichtet: „In den Staatsforsten **Sachsens** bildet beim Nadelholz ein Umtrieb von 80 bis 100 Jahren die Grundlage."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 145.

2777a. In den Domänenwaldungen des Großherzogthums **Hessen** wird bei Festsetzung des Haubarkeitsalters unterschieden:

a. ein normales für den herrschenden Bestand und
b. ein besonderes für eingesprengte und nicht den Durchforstungen heimfallende Holzarten und Oberständer.

In geeigneten Fällen sind besondere Haubarkeitsalter bei Bestimmung des normalen Haubarkeitsalters resp. der Umtriebszeit zu beachten. — Die Umtriebszeit für den Hochwald wird in Perioden von 20 Jahren getheilt.

cf. **v. Stockhausen's** Beiträge z. Forst-, Jagd- u. Fischerei-Statistik. 1859. S. 28.

Die dasigen belangreichen Privatwaldungen, die hauptsächlich mit Kiefern bestockt sind, werden in einem ganz niederen Umtrieb bewirth-

---

und für solche, in welchen diese Holzarten vorherrschen, ein 120jähriger Umtrieb untergestellt, sowie für Fichten ein solcher von 100 und für Fohren und Lärchen von 80—90 Jahren angenommen, „wenn auch im Allgemeinen die Umtriebszeit von 120 Jahren so ziemlich für den ganzen Schwarzwald namentlich in den Waldungen, in welchen Nutzholzwirthschaft getrieben wird, eingeführt ist."

3. „Im Ellwanger Forst — im Jaxtkreise*) — wurde erst im J. 1854 — um der Nutzholzwirthschaft mehr Vorschub zu leisten, ein geregeltes Altersklassenverhältniß herzustellen und eine streng nachhaltige Wirthschaft einzuführen — der Umtrieb von 100 auf 120 Jahre erhöht."

Dengler's Monatschrift. 1860. S. 183 ꝛc.

und Weißtannen wird im Schwarzwald im Allgemeinen nicht für räthlich erachtet, um so mehr aber das der Fohre, welche sich zum Einwachsen auf den doppelten Umtrieb am besten eignet." — Dieser Redner bestätigt auch die obige Angabe, „daß für das Nadelholz im würtembergischen Schwarzwalde im Allgemeinen ein Umtrieb von 120 Jahren bestimmt ist, und fügt noch in Beziehung auf Würtemrerg überhaupt bei, „daß hier der Eiche resp. dem Ueberhalten derselben wenigstens die doppelte Umtriebszeit des herrschenden Bestandes gegeben ist."

*) „Der sogenannte Ellwanger Wald besteht aus den Resten des vormaligen Reichsforstes Virngrund und hat seinen Namen von der in Nähe liegenden Kreishauptstadt Ellwangen. Er bestand früher aus einer geschlossenen Waldmasse, zerfällt aber nunmehr in mehrere Komplexe, da sich Ortschaften und Höfe in dieselbe eingeschoben haben. — Die Meereshöhe beträgt für die ganze Waldgegend nicht über 1800 Fuß, wodurch die ganze Gegend im Ganzen ein rauhes Klima hat und vielfältigen Frostschäden unterworfen ist. — Die standörtlichen Verhältnisse begünstigen hauptsächlich das Nadelholz und steht in erster Linie die Fichte, dann die Weißtanne und Kiefer." (cf. S. 438 des 2. Heftes und ad S. 438 resp. ad 165d im Nachtrag zu diesem Heft.)

schaftet. — Nach **Gwinner's** forstlichen Mittheilungen. 7. S. 50 „treiben die Privatwaldbesitzer im Odenwald ihre Kiefernwaldungen schon zwischen dem 20. und 40. Jahre kahl ab und benutzen dabei Stöcke, Wurzeln und Reisach auf das Sorgfältigste."

2777b. „Wo Nutzholzwirthschaft besteht, und man diese noch zu steigern beabsichtigt, ist ein hoher Umtrieb nöthig und die Sucht, niedere Umtriebe einzuführen, sehr verwerflich. Daher sind in **Baden** sowohl in den Domänen-, als Gemeinde- und Körperschaftswaldungen höhere Umtriebe — bei der Tanne als Regel 120 Jahre eingeführt — und werden trotzdem passende Stämme in verlängertem, ja doppeltem Umtriebe übergehalten."

Roth (B. 304a) in den Verhandlungen der süddeutschen Forstwirthe in Kempten. 1857.

2778a. **Wunderbaldinger, von** (k. k. Forstrath). Unter welchen Verhältnissen ist der hohe und unter welchen der niedrige Umtrieb angezeigt, und welcher von Beiden rentirt sich besser?

Vortrag bei der 4. Versammlung des oberösterreichischen Forstvereins. — 473.

cf. **dessen** Berichte. 1861. 4. Heft.

In diesem Vortrage sind nur die Verhältnisse des Kronlands **Oberösterreich**[960k]), in dessen Produktionsbezirk das Brennholz immer einen sehr guten Markt findet, in's Auge gefaßt. „Es ist auch hier die Nachfrage nach Nutzhölzern sehr gestiegen, so daß dies die Veranlassung dazu gegeben hat, daß daselbst die Wälder, welche sich zum größten Theile in den Händen der kleineren

---

960k) Nach **Schindler's** Schematismus. 1864. S. 6 ꝛc. enthält dieses Kronland — Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns — 681,518 Joch Waldungen ($32_{,9}$ pr. C. der Gesammtgrundfläche), — worunter $26_{,4}$ pr. C. Staatsforste und $66_{,7}$ pr. C. Privatforste sind, von welch letztern fast die Hälfte auf den bäuerlichen Kleinbesitz kommt, die sich aber in theils gruppenweise beisammenliegenden, theils vereinzelten Parzellen von 5, 10 bis 20 Jochen auf Tausende von Besitzern, denen die Bewirthschaftung dieser Waldtheile überlassen ist, vertheilen. — Allg. Forst- u. Jagdztg. 1864. S. 392: „Der Forstwirth außerhalb Oberösterreich hat wohl kaum eine Ahnung davon, welche forstliche Zustände hier an der Tagesordnung sind." Der Referent theilt zur Unterstützung dieser Behauptung einzelne Sätze aus einem längeren Vortrage des Forstmeisters Weiser bei der 8. Versammlung des Forstvereins von Oberösterreich 1863 mit.

Nach den **Tafeln der Statistik der österreichischen Monarchie für das J. 1842** — zusammengestellt von der k. k. Direktion der administrativen Statistik. 1846. Wien — ist in diesem Kronlande das Verhältniß der ganzen Waldfläche zur produktiven Fläche $37_{,7}$ pr. C.

cf. auch Spezielle Forststatistik über das Kronland ob der Enns in den Berichten des Forstvereins für Oberösterreich ꝛc. 1858. 3, — 1862. 5 u. 1864. 8.

Privaten befinden, sehr ausgenutzt sind und in Folge dessen einen armseligen Zustand darbieten. — Aus diesen Gründen ist hier ein höherer Umtrieb zu vermeiden, ein solcher von 60 Jahren einzuführen und an manchen Orten der Plänterhieb als die angemessenste Betriebsart in Anwendung zu bringen. — In den dem Großbesitz zugehörigen Forsten sind die Verhältnisse besser. Hier ist es sehr angezeigt, den Betrieb mehr auf Erziehung stärkerer Hölzer zu richten, mithin höhere Umtriebszeiten einzuführen, statt — wie bisher — auf die Erzielung großer Massenerträge durch kurze Umtriebszeiten Gewicht zu legen." 960[1])

2778[b]. In der 5. Versammlung des Forstvereins für **Nordtirol** im J. 1861 (469) berichteten die k. k. Bezirksförster **Rochus** und **Walter** in Folge der daselbst aufgestellten Frage, „welche Folgen hat die Verkürzung der Umtriebszeit der Niederwaldungen, zumal in steilen, exponirten Lagen?"

„Diese Frage verdankte ihre Entstehung namentlich dem herabgekommenen Zustande der Niederwälder in Südtirol, in denen sich die Folgen einer Verkürzung der Umtriebszeit sowohl in den Boden- und Wachsthumsverhältnissen, als auch im Material- und Geldertrage äußern. Der Umtrieb von 5—10, ja selbst 3 Jahren wird hier nicht selten gefunden und ist derselbe in jeder Beziehung verwerflich." —

Es wurde sich bei dieser Gelegenheit im Allgemeinen für Südtirol für einen 20jährigen und für Nordtirol für einen 25—30jährigen Umtrieb im Niederwalde ausgesprochen.

cf. Berichte des Forstvereins für Nordtirol. 1862.

2778[c]. Bezüglich der auf der **böhmischen** Herrschaft Brandeis (B. 1009[b]) eingeführten niedern Umtriebe cf. 3023[a].

2779[a]. In der Revier Ecomoi (Forstinspektion Blois) im Departement Sarthe des westlichen **Frankreichs** ist den schönen gemischten Buchen- und Eichenhochwaldbeständen, in welchen die quercus robur hauptsächlich vertreten ist, ein Umtrieb von 200 Jahren mit Annahme von 8 Wirthschaftsperioden unterstellt.

cf. **v. Pannewitz.** Die Wälder Frankreichs. 1863. S. 44.

2779[b]. In **England** wird in den Eichen- und Fichten-Mischwäldern für die Eiche ein Umtrieb von 150 und für die Fichte ein solcher von

---

960[1]) Für den in diesem Kronland gelegenen Wiener Wald (111 u. ad S. 35 resp. ad B. 41 in dem Nachtrag dieses Heftes, — sowie ad 632[b] S. 470 u. B. 254[a]) besteht ein Umtrieb für den Hochwald von 100 und für den Mittelwald von 30 Jahren. cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 184 ꝛc.

50 Jahren empfohlen, so daß das Nadelholz während eines Eichenumtriebs dreimal zur Nutzung gelangt.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 315.

Zuwachs[961a]); — Zuwachsberechnungen; — Zuwachsprozente.

Ueberhaupt.

2780. **Liebhaber, E. A. W. von** (2671). Ueber den Zuwachs der Waldungen und die Berechnungszeit desselben, — zum Behufe einer richtigen Ertragsbestimmung der Forste nach forstwissenschaftlichen und mathematischen Grundsätzen praktisch bearbeitet. Mit Tabellen u. Kupf. 8. 1804. Helmstädt. Fleckeisen. ($1^1/_6$ Thlr.)

2781. Ueber die Berechnung des Holzzuwachses eines Waldes in der Gegenwart und der nächstkünftigen Zeit.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1830. S. 379.

961a) Die Holzmasse, um welche sich ein Baum durch sein Wachsthum im Laufe einer bestimmten Zeitperiode vermehrt, ist sein Zuwachs. — Verfolgt man das Leben eines Baumes, so stellt sich sein Zuwachs in den ersten Lebensepochen als sehr gering dar. Derselbe nimmt aber allmählich zu, bis er ein Maximum wird, worauf er wieder abnimmt und schließlich ganz aufhört. — Die Holzmasse, um welche ein Baum oder ein Wald im Laufe eines Jahres zunimmt, heißt sein laufender Zuwachs im Gegensatze seines Durchschnittszuwachses, welcher den Holzgehalt bedeutet, um welchen ein Baum während seines ganzen Lebens bis zu dem Zeitpunkt, in welchem jener bestimmt wird, durchschnittlich zugenommen hat. Da sich bei der durchschnittlichen Zuwachsgröße die jüngsten und jüngern Altersjahre des Baumes mit ihrer geringeren Zunahme an Holz fühlbar machen müssen, so leuchtet ein, daß der Durchschnittszuwachs anfangs langsamer steigt, als der laufende. Er ist aber dann noch steigend, wenn der letztere bereits abzunehmen begonnen hat. In einem gewissen Alter des Baums, und zwar gerade in demjenigen, in welchem der Durchschnittszuwachs kulminirt, müssen beide übereinstimmen, dann aber gleichzeitig abnehmen — der laufende natürlich schneller, als der durchschnittliche.

Dieser wird durch Division der Vorrathszahl durch das Bestandesalter, jener durch Division der Differenz zwischen zwei Vorrathszahlen durch die Zahl der dazwischen liegenden Jahre gefunden.

Nach **Grunert's** forstlichen Blättern. 1864. 8. S. 6 (205) hat schon der französische Gelehrte Réaumur (B. 588) in einem im J. 1721 der Akademie in Paris überreichten Aufsatz sorgfältige Untersuchungen über den Holzzuwachs und dessen Gang vorgelegt.

In Beziehung auf den Zuwachs der Holzpflanzen cf. auch unter **Pflanzenphysiologie** — Wachsthum der Holzpflanzen und Holzmassen-Bildung.

2782. Vom Holzzuwachs der Waldbestände und der diese bildenden Baumklassen, sowie ganzer Waldungen.

cf. **Martin, K. L.** ꝛc. Der Wälder Zustand u. Holzertrag ꝛc. 1836. § 67—90. S. 89—129.

2783. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761[d]). Der verschiedene Gang des Holzzuwachses unter verschiedenen Verhältnissen.

Dessen krit. Blätter. 1836. 10. 2.

Dieser Aufsatz enthält viele gute und praktische Bemerkungen über den Zuwachs des Holzes im Allgemeinen sowohl, als auch in Bezug auf einzelne Holzarten, je nach dem Vorkommen, Standort ꝛc. derselben. — „Es ist unpraktisch, bei Anlage von Erfahrungstafeln (2834) ein und dasselbe sich gleichbleibende Zuwachsgesetz zu Grund zu legen, wie **Cotta** (2831) und **Hundeshagen** (2680) gethan haben ꝛc." — „Der Zeitpunkt, in welchem die höchste Massenproduktion stattfindet und wo ein Bestand am vortheilhaftesten zur Benutzung gebracht wird ꝛc., kann nur dann festgestellt werden, wenn man den Gang der Holzerzeugung in demselben richtig übersieht. Der Taxator dürfte daher am sichersten zu Werke gehen, wenn er die Geschichte des abzuschätzenden Waldes und dessen Oertlichkeit genau studirt und sich zuerst die bei der Schätzung zu benutzenden Erfahrungen über den Zuwachs ꝛc. in dem treffenden Walde sammelt." (2800. 2807.)

2784. **Papius, K.** (B. 276[b]). Die Berechnung des Durchschnittszuwachses (B. 961) der Holzbestände.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845. S. 411.

2785. Ueber die richtigste Art der Berechnung des Zuwachses an ganzen Holzbeständen in den Waldungen.

Hundeshagen's Beiträge z. Forstwes. 1845. III. 2. S. 87—112.

2786. **Krauß, J. M.** Holzzuwachsskala. 1848. cf. 2695.

2787. „Der Wachsthumsgang der Niederwaldbestände bietet größere Schwankungen, als der in Hochwaldbeständen im Allgemeinen dar, und es macht bei jenen und den Ertragsansätzen in denselben einen erheblichen Unterschied, je nachdem es sich von dem ersten, zweiten oder n[ten] Abtriebe handelt, da die Erträge junger Niederwaldbestände in einer Reihe von Umtrieben steigen, dann aber wieder fallen."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1851. S. 448.

2788. **Mohl, Hugo** (B. 799[d]). Ueber Zuwachstheorie.

cf. des **Verfassers** Grundzüge d. Anatomie u. Physiologie d. vegetabilischen Zelle. 1851 — unter Pflanzenphysiologie — Gefäßformen.

2789. **Breymann, Karl** (988 u. ad S. 50 — resp. 2303[b] im Nachtrage dieses Heftes). Die Gesetze des Holzzuwachses.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. d. Forstwesen. 1852. 2. S. 117; — 3. S. 191; — 4. S. 284.

Derselbe. Anleitung zur Berechnung des Holzzuwachses ꝛc. 1855. cf. 2705.

2790. Ueber das Verhältniß des Zuwachses zur Blattmenge.
Pfeil's krit. Blätter. 1853. 33. 1. u. 1857. 39. 1. S. 23 u. 120.

2791. Die verschiedenen Zuwachsprozente der einzelnen Holzarten.
Daselbst. 1854. 35. 1.

2792. Der natürliche Gang des Zuwachses.
Daselbst. 1855. 35. 2. S. 223.

2793. **Heyer, Eduard** (2699). Berechnung des progressiv abnehmenden Zuwachses. Gegenseitiges Verhältniß zwischen Zuwachs, Etat und Abtriebsdauer.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1858. S. 83.

2794. Erforschung des Holzzuwachses.

„In jedem Jahre wird die schon vorhandene Holzmasse von allen noch im Wachsthum begriffenen Theilen einer Holzpflanze mit einem Holzring umlegt und entwickeln sich neue Längentriebe, so daß sich jene nach ihrer Dicke und Länge vergrößert. — Wenn man nun die Stärke der Jahresringe (cf. unter Pflanzenphysiologie) in allen Höhen und überhaupt allen Theilen eines Baumes mißt und ebenso die Längentriebe der Zweige — besonders der Hauptspitze — genau untersucht, so kann man daraus den bisherigen jährlichen Zuwachs eines Baumes erforschen, sowie unter Berücksichtigung der übrigen einschlagenden Verhältnisse zugleich auch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf den künftigen Zuwachs schließen.

Man würde aber sehr irren, wenn man annehmen wollte, daß der seitherige und gegenwärtige Zuwachs unter allen Umständen einen Schluß auf den künftigen gestatte. Nur ausnahmsweise würde dies zutreffen; — denn die Größe des Zuwachses ist sehr veränderlich und hängt von verschiedenen Bedingungen ab.

Derselbe wird verändert

a. durch das Alter des Holzes,
b. durch den Standort, z. B. Lichtstellung (2798) ꝛc.,
c. durch äußere Einwirkungen und
d. durch die Behandlung[961b]).“

Cotta's Grundriß d. Forstwissenschaft. 1860. S. 259 u. 260.

961b) Hier dürfte noch hinzuzusetzen sein:

e. durch den Theil des Stammes; denn „daß sich die Dicke und Breite der jährlichen Holzlagen vom Stammende gegen die Aeste hin nicht unter allen Umständen gleich bleibt, sondern nach oben in der Regel sehr merklich abnimmt und dies besonders an licht und ganz frei stehenden Bäumen, während sie nur in sehr geschlossen stehenden Beständen mehr Gleichmäßigkeit besitzen und hier zuweilen auch oben am Stamme mehr, als unten betragen“ — ist nach **Hundeshagen's** Beiträgen zum Forstwesen. II. 2. außer Zweifel gesetzt. cf. auch Isis. XX. 8. S. 766.

2795. **Hübner.** Wachsthumsgang der Holzbestände. 1863. cf. 2840.

2796. „Die Größe des durchschnittlichen jährlichen Holzmassenzuwachses steht in ziemlich geradem Verhältniß zu der Schnellwüchsigkeit der Holzart und zu der in den verschiedenen Bestandsaltern noch vorhandenen Stämmezahl. In reinen Hochwäldern mit angemessenen Umtrieben liefern auf den ihnen zusagenden Standorten von den herrschenden Holzarten den höchsten Durchschnittszuwachs die Weißtanne und Fichte, nach diesen die Lärche, die gemeine und Weymouthskiefer, die Schwarzerle, Schwarzkiefer, dann die Roth- und Hainbuche, die zahme Kastanie und Linde. Unter den anderen Holzarten stehen oben an: die Baumweiden, Pappeln, Birken; dann folgen die Akazien, Rüstern, Eschen, Ahorn, Eichen, Vogelkirschen, Sorbus- und Pyrus-Arten und zuletzt die Zirbelkiefer und der Taxus."

cf. **Karl Heyer's** Waldbau. 1864. S. 67.

2797[a]. Eine Abhandlung über Zuwachsbestimmung forstmäßig erzogener Waldbestände findet sich auch in den Berichten der 11. Versammlung der thüringischen Forstwirthe. 1864. (Anlage C. des Protokolls.)

2797[b]. **Nördlinger, H.,** Dr. (B. 835[d]). Zuwachsbestimmung und Zuwachsprozent.

Dessen krit. Blätter. 1865. 48. 1. S. 171—222.

„Beim Aufschlagen der Lehre vom Zuwachs in forstmathematischen Büchern stößt man bezüglich des Rechnungsverfahrens auf eine sehr große Verschiedenheit der Ansichten und Anweisungen." Der Verfasser ruft daher vorher mehrere allgemeine Thatsachen in dieser Beziehung in's Gedächtniß.

„Die Rinde der Bäume bleibt bei Zuwachsberechnungen in der Regel außer Rechnung."

„Das Wachsthum der Bäume ist unter dem Einfluß der Umstände so sehr verschieden, daß von einer Proportionalität der Dimensionen derselben bei ihrer körperlichen Zunahme in keiner Weise die Rede sein kann. — Es soll damit keineswegs gesagt sein, daß die Natur hiebei keinem Gesetze gehorche und unter gleichen Umständen bestimmte Regeln befolge, sondern blos ausgesprochen sein, daß alle Methoden der Rechnung des Holzzuwachses, welche nicht für alle Kategorieen von Bäumen gleich gut passen, nichts taugen."

„Unter die Methoden von unzweifelhaft geringem Werthe sind alle diejenigen zu zählen, welche Dimensionen an beschränkten Baumtheilen zur Grundlage wählen."

„Nicht einmal die Formzahl eines Baumes bleibt sich einige Jahre so konstant gleich, daß darauf ein zuverlässiger Schluß gebaut werden könnte."

„Alle Zuwachsrechnungen auf Grund der Beobachtung der Zunahme einer einzigen Dimension des Baumes können überhaupt nur unter sehr problematischen Voraussetzungen zutreffen."

„Nur auf dem Wege der Zerlegung der Stämme in Trümmer kann man richtige Zahlen erwarten.“ [962]) (2868.)

„Freilich zählt die Methode der Zusammenstellung des Zuwachses aus dem der Trümmer resp. nach dem Sektions- oder Zerlegungsverfahren viele Gegner [963]), die ihr neben der Umständlichkeit auch zum Vorwurf machen, daß die dadurch erlangten Ergebnisse doch von zweifelhafter Anwendbarkeit seien.“

„Unter diesen unbestreitbaren und auf Erfahrung beruhenden Voraussetzungen“ beweist der Verfasser durch Berechnungen und Untersuchungen die von ihm aufgestellten Sätze, in welcher Beziehung wir auf die Abhandlung selbst hinweisen müssen.

Derselbe. Nochmals Zustandsprozent und Durchschnittszuwachs.

Daselbst. 1867. 49. 2. S. 112—155.

Da die in obiger Abhandlung zu Grund gelegten Sätze mit einem Theile der von Preßler (2707) vertretenen Thesen im Wiederspruche stehen, nahm dieser Notiz von jenen und antwortete darauf im Tharander Jahrbuch

962) Dieser Ansicht ist auch Theodor Hartig, „weil ihm die Schwankungen im Verlaufe der Holzringe (B. 961b) sehr wohl bekannt sind.“

963) z. B. berichtet H. Täger (k. sächsischer Förster — B. 912c) in der allg. Forst- und Jagdzeitung. 1867. S. 170—175 unter der Ueberschrift Zuwachsuntersuchungen; „Wenn sich Nördlinger's Behauptung bestätigte, so wäre dadurch der Lehre von der Zuwachsermittlung jede weitere, die Zwecke der Praxis fördernde Ausbildung abgeschnitten, und man müßte darauf verzichten, eine Wirthschaft auf die Resultate von Zuwachsuntersuchungen zu basiren. Denn jenes Verfahren ist so zeitraubend und umständlich, daß es sich im Großen geradezu nicht anwenden läßt.“ — Der Verfasser theilt deshalb von ihm selbst an einer Anzahl Fichten ausgeführte Zuwachsuntersuchungen mit und sucht durch diese zu beweisen, „in wie weit die Zweifel Nördlinger's an der Brauchbarkeit einfacherer Methoden begründet sind und daß Preßler's Verfahren den Vorwurf nicht verdient, als sei es ohne Rücksicht auf den Zuwachsgang der Bäume konstruirt.“

„Es scheint, als sei Nördlinger's Aufsatz eigens dazu bestimmt gewesen, die Fundamente des Reinertragsprogramms in Frage zu stellen, weil dieses umfängliche Zuwachsuntersuchungen nöthig macht.“

Desgleichen bemerkt Ed. Beyreuther (k. sächsischer Forstkondukteur) daselbst 1867. S. 365—370: „Im J. 1866 wurden in Sachsen 2 Reviere nach den Prinzipien des höchsten Reinertrags ermittelt und eingerichtet (2992c), wobei es nöthig erschien, zur Ertragsermittlung und Bestimmung des finanziellen Umtriebs (B. 960b ad c. u. 2771c 2.) ausgedehnte Untersuchungen über den Wachsthumsgang der herrschenden Holzart dieser Reviere — der Fichte — anzustellen. Diese Zuwachsermittlungen sollten im Vergleiche mit der genauen Kubirung nach Sektionen nach der Preßler'schen Methode mit Zuhülfnahme des „Zuwachsbohrers“ (B. 964) unter Zugrundlegung der von Preßler berechneten Zuwachstabellen VIIIa und VIIIb (2842) ausgeführt werden. — Die Vergleichung der Resultate dieser Untersuchungen, die a. a. O. in tabellarischer Form mitgetheilt sind, liefern für das Preßler'sche Verfahren ein sehr günstiges Zeugniß.“

1866. 17. Band. 3. Abtheilung. S. 137 unter der Aufschrift „der forstliche Zuwachsbohrer“ [964]). — In Bezugnahme hierauf ist dieser zweite Aufsatz des Verfassers entstanden, in welchem derselbe jedoch bei seiner früheren Behauptung unter weiterer Ausführung seiner Lehren bleibt.

2798. **Hartig, Theod.,** Dr. (2299). Ueber die Ursache des gesteigerten Zuwachses eines Bestandes nach der Freistellung desselben.

cf. **dessen** Lehrbuch für Förster ꝛc. 1861. I. S. 105. Note.

2799. „So sehr der Lichtungshieb — durch erhöhten Luft- und Lichtgenuß — von großer wissenschaftlicher Bedeutung und mit Rücksicht auf ihn die natürliche Verjüngung mit langen Verjüngungs-Terminen von Wichtigkeit ist, insofern derselbe ein Mittel bietet, in kurzer Zeit starke und werthvolle Nutzholzstämme zu ziehen: — so wird ihm vom Verfasser der Abhandlung „Praktische Bedeutung des Lichtungszuwachses bei der Ertragsberechnung“ in **Baur's** Monatschrift ꝛc. 1866. S. 458—477 für die Zwecke der Ertragsregelung ein sehr untergeordneter Werth zuerkannt und bewiesen, daß eine Beachtung desselben oft nur zu Unrichtigkeiten führt. — Der Verfasser empfiehlt daher die Aufrechnung des Durchschnittszuwachses zur alleinigen Anwendung. [965])

---

964) cf. **Preßler** ꝛc. „über den Zuwachsbohrer neuester Konstruktion und dessen praktische Bedeutung und Anwendung für die forstliche Forschungs-, Taxations-, Pflege- und Nutzungstechnik.“ — Der Referent in **Baur's** Monatschrift. 1867. S. 400 bemerkt hierzu, „daß man mit diesem Zuwachsbohrer sehr bequem njährige Zuwachscylinder aus den Stämmen ausbohren kann, das unterliegt für uns keinem Zweifel mehr; ob aber das Instrument eine ausgebreitete praktische Verwendung finden wird, das scheint uns — wie von verschiedenen anderen Preßler'schen Ideen — bis jetzt noch sehr fraglich zu sein.“ — cf. auch **Preßler** — zur Forstzuwachskunde — mit 5 Holzschnitten — im 1. Heft des 18. Bandes des Tharander Jahrbuchs.

Dr. **R. Hartig** bespricht in **Dankelmann's** Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen. 1867. I. 1. S. 110—129 „den **Preßler**'schen Zuwachsbohrer und die Methoden der Zuwachsermittlung“ und empfiehlt dieses Instrument der Beachtung der Forstleute.

„Dieser Zuwachsbohrer hat die Form eines Klavierstimmhammers, dessen hohler mit Holzgewinden versehener Stiel kleinfingerlange Bolzen, an denen man die Breite der Jahrringe ersehen kann, hervorholt. — Dieser „bohrende Baumbefrager“ ist von seinem Erfinder dazu berufen, in einer Minute 80 und mehr Jahresringe aus den Bäumen zu bringen, forstliche Gesetze herauszubohren, aus den Bäumen die Zu- und Abnahme des Zuwachses zu erforschen und daraus Schlüsse*) auf die Zukunft gründen zu lassen.“

cf. **Nördlinger's** krit. Blätter. 1867. 49. 2. S. 117.

965) Bezüglich des Verhältnisses der Zuwachsvermehrung an frei stehendem Holze cf. **Hundeshagen's** Beiträge ꝛc. I. 1. S. 14 u. II. 2. S. 178. (B. 961 b.)

*) cf. **Kuntze** (k. sächsischer Revierverwalter in Forchheim). Tafeln zur Ermittlung des Quantitäts-Zuwachsprozentes in **Nördlinger's** krit. Blättern. 1867. 49. 2. S. 109—112.

Daselbst 1867. S. 449—463 setzt der Verfasser seine Abhandlung unter der Ueberschrift „Laufender, durchschnittlicher und Lichtungszuwachs" fort und tritt namentlich gegen die Ansichten Nördlinger's sowohl in den beiden unter 2797b nachgewiesenen Abhandlungen in dessen kritischen Blättern, als der daselbst 1865. 47. Band. 2. Heft. S. 38—40 u. d. T. „Die sieben fetten und magern Jahre der Bäume" — auf, — wonach ein bis jetzt allgemein angenommener Kulminationspunkt im Zuwachs eines ganzen Bestandes negirt und ein forstliches Haubarkeitsalter im Sinne höchster Holzmassenproduktion bestritten wird. — „Die ganze Nördlinger'sche Zuwachslehre beruht auf einer Verwechslung der Holzwachsthumsgesetze des Einzelbaumes mit denjenigen ganzer Bestände, bei welchen wesentliche Verschiedenheiten obwalten, und gedenkt dieselbe, alle Ertragstafeln, auf welche Männer wie Th. Hartig, Stahl, Grebe, Burckhardt ꝛc. so viele Mühe und Zeit verwendet haben, in ihren Grundfesten zu erschüttern." — „Den Einfluß des lichten Standes für sich auf den Baumzuwachs kann man nur dann richtig finden, wenn man von gleich alten und gleich starken, in vollkommen gleichem Schluß gestandenen Stämmen die einen frei haut und die anderen im Schlusse stehen läßt. Was jene nach Verfluß von einigen Jahren mehr Masse aufgelegt haben, ist dann reiner Lichtungszuwachs."

Mit Rücksicht auf einzelne Holzarten.

2800. Wachsthumsgang bei der Buche.

„Betrachtet man eine räumlich stehende Buche, so wird man finden, daß diese mit zunehmendem Alter ihre Schirmfläche sehr vergrößert, dabei aber auch — wenigstens auf dem bessern Boden — im Innern ihre frühere Laubmenge behält, da die kleinen Zweige, an denen die Blätter sitzen, sich grün erhalten. — Ebenso nimmt wohl der Blattabfall mit dem höhern Alter in geschlossenen Orten im Allgemeinen ab, aber nicht so stark, wie man es nach der sich vermindernden Stammzahl annehmen könnte. — Die Folge davon ist, daß sich die absolute Holzerzeugung an den einzelnen Stämmen ungemein vergrößert und daß sich auch die Zuwachsprozente nur wenig und langsam vermindern, dieselben auch selbst noch in höherem Alter bei einzelnen wüchsigen Stämmen sehr groß sind. Man kann in einem Mittelwalde, in dem der Boden eine gute Decke von dichtem Unterholze hat, oft noch 100jährige Buchen finden, welche 4 pr. C. jährlichen Zuwachs haben." 966a)

Pfeil's krit. Blätter. 1856. 37. 1. S. 98.

966a) Oberförster Koch in Burgwenden erwähnt in der allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1866. S. 164 des ungewöhnlichen Zuwachses einer im Mittelwald unter vielem Oberholze erwachsenen und behufs der Umwandlung jenes in Hochwald frei-

2801. Ueber den Wachsthumsgang und die Zuwachsverhältnisse im Buchenhochwalde des Solling. cf. 2811.

2802. **Winneberger, L.** (k. bayerischer Forstmeister in Passau, später Forst- u. Regierungsrath in Regensburg). Uebersicht der Resultate der Baummessungen in den ständigen Versuchsstellen im k. bayerischen Forstamte Passau zur Erforschung des Wachsthumsganges der Eichenpflanzungen.

cf. **dessen** Beschreibung d. Neuburger Waldes. 1851. München.

2803. **Flach, Joseph** (in Kojetin) theilt in den Verhandlungen der Forstsektion für Mähren und Schlesien. 1850. Heft 3 mehrere Ertragsversuche mit, aus denen hervorgeht, daß bei zusagendem Boden und gehörigem Schluß es faktisch möglich wäre, bei der Pyramidenpappel per Joch einen jährlichen Zuwachs von 10 und bei der kanadischen Pappel von 8 Klaftern zu erreichen.

2804. **Wedekind, Chr. Freih. v.** (2686). Ueber die Verlängerung der Längentriebe nach ihrer Verholzung.

Dessen neue Jahrbücher der Forstkunde. 19. Heft. S. 165.

2805. **Smalian, H. L.** (139). Beitrag zur Untersuchung des Holzwachsthumsganges und insbesondere der Frage, ob sich die Längentriebe des Nadelholzes nach ihrer Verholzung noch ferner verlängern.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1847. S. 47.

In dieser Abhandlung wird die bereits durch genaue Versuche längst nachgewiesene Thatsache bestätigt, daß sich die Triebe nach ihrer Verholzung nicht mehr verlängern.

2806. Wachsthum der Weißtanne.

Im Bulletin de la société des sciences de Neuchatel. Tom. V. pag. 280 1860 zeigt Professor **Desor** an, daß er in dem Walde Comoe-Varin eine Weißtanne gefunden habe, welche bei einem mittleren Durchmesser von 42 Centimeter 255 Jahrringe zeigte und aus welcher ersichtlich war, daß sie vom hundertsten Jahre an ein langsameres Wachsthum hatte, was mit den Beobachtungen des M. Coulon bei la Jour übereinstimmt, „daß die Bäume überhaupt nur bis zum hundertsten Jahre ein größeres Wachsthum haben." [966b])

---

gestellten Buche. Dieselbe hatte mit 40 Jahren $3{,}_5$ Kub.-Fuß Massengehalt und erreichte mit 50 Jahren nach ihrer zehnjährigen Freistellung einen solchen von $14{,}_3$ Kub.-Fuß, — was für ein Jahr während dieser Zeit einen Zuwachs von $1{,}_{08}$ Kub.-Fuß beträgt.

966b]) Diese Beobachtung steht im Widerspruche mit der in den forstlichen Reisebildern ꝛc. in **Dengler's** Monatschrift 1864 S. 180 ꝛc. sich vorfindenden Bemerkung: „Im fränkischen Wald (2817a]) zeigt die Weißtanne bis über das 150jährige Alter hinaus einen starken Zuwachs, der namentlich in den Beständen zwischen dem 120. und 140. Jahre bemerkbar ist." cf. auch 2820.

2807. **Pfeil, Wilh.**, Dr. (2773c u. 2783). Erfahrungen über den Holzgehalt der Kiefernbestände in verschiedenem Alter auf Sandboden.

Pfeil's krit. Blätter. 1840. 15. 2. S. 46.

Der Verfasser behauptet, „daß sich die Kiefer auf dem ärmeren Sandboden der norddeutschen Niederung durchaus nicht bis zum 90. oder 100. Jahre geschlossen erhalte, daß daher die Cotta'schen Tafeln (2831) bis zum 60. Jahre derselben zu wenig, dann aber zu viel angeben und deshalb ein 60- höchstens 70-jähriger Umtrieb für diese Kiefernwälder vortheilhafter, als ein höherer ist."

Derselbe. Wachsthumsgang in Fohrenbeständen.

Daselbst. 1856. 37. 1. S. 97.

Die große Neigung der Kiefer zur Lichtstellung (B. 937) hat einen wesentlichen Einfluß auf den Zuwachsgang geschlossener Bestände dieser Holzart. Dieser ist schon an und für sich ein ganz anderer, als bei Holzgattungen, welche sich in der Jugend langsam entwickeln und dunkel belaubt sind. — Die Kiefer wächst in den ersten Jahren ihres Lebens sehr rasch, was je nach dem Boden längere oder kürzere Zeit anhält. In sehr armem, flachgründigem Boden läßt der Wuchs vielleicht schon mit 20 Jahren nach, während derselbe in einem kräftigen Boden selbst bis zum 60. bis 70. Jahre oft noch sehr lebhaft ist. Bei den älteren Bäumen nimmt aber dieser dann ziemlich rasch ab und werden sofort die Jahrringe schwächer, so daß selbst die absolute Massenerzeugung an einzelnen Bäumen sich sehr vermindert. Noch schneller werden aber die Zuwachsprozente geringer, so daß man bei einer gutwüchsigen 120jährigen Kiefer wohl selten noch 2 pr. C. Zuwachs finden wird. — Es findet sich daher in der Regel in einem Fohrenbestande bei 80 Jahren mehr Holz vor, als bei 120 Jahren, weil wegen des Absterbens von Bäumen immer mehr Holzmasse weggenommen werden muß, als die Vermehrung derselben durch den Zuwachs der stehenbleibenden beträgt. — Dies ist allerdings eine Behauptung, die im Wiederspruch mit den Zahlen steht, welche in den Erfahrungstafeln den Vorrath in jedem Jahre nachweisen. Sie ist aber dennoch in den meisten Fällen richtig. Jeder Taxator, welcher sich mit der Untersuchung des Holzvorraths geschlossener Kiefernbestände in den verschiedenen Güteklassen beschäftigt hat, wird schon die Erfahrung gemacht haben, daß dieser auf gutem Boden bis zum 50. und 60. Jahre und auf schlechtem Boden bis zum 30. und 40. Jahre stets größer ist, als der in den meisten Erfahrungstafeln angegebene; wogegen derjenige, welcher nach diesen im 100. und 120. Jahre vorhanden sein soll, nur ausnahmsweise in der Wirklichkeit gefunden wird. Dies hat lediglich seinen Grund darin, daß man bei Aufstellung dieser Erfahrungstafeln nicht auf die der Kiefer eigenthümliche Lichtstellung Rücksicht genommen hat und voraussetzte, daß sich die Bestände auch im höhern Alter gleich geschlossen halten würden, wie sie es im jüngern waren." — cf. auch

2834 und unter Pflanzenverband — Holzerträge von Kiefern aus Pflanzungen in verschiedenen Verbänden entnommen.

2808. Die Zuwachsverhältnisse der Weymouthskiefer werden von keiner Holzart übertroffen.

Baur's Monatschrift ꝛc. 1866 S. 251 ꝛc.

2809. Uebersicht über den Wachsthumsgang der Weymouthskiefer durch ihre ganze Lebensdauer. (cf. auch unter Weymouthskiefer, sowie 2885 u. 2934.

Smoler's Vereinsschrift 1860 22 S. 31 ꝛc.

2810. Zuwachs der Eibe.

cf. **Sendtner's** Vegetationsverhältnisse Süd-Bayern's. 1854 S. 518.

Mit Rücksicht auf einzelne Länder und Waldgegenden.

2811. **Seebach, von** (B. 780^{bbb}). Ueber den Wachsthumsgang und die Zuwachsverhältnisse im Buchenwald des Sollings. (188 u. B. 88 u. 89.)

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1863 S. 121.

Verhandlungen des Hils-Sollings-Forstvereins. Jhrg. 1861.

Dem Verfasser, der alle haubaren und angehend haubaren Bestände des hannover'schen Solling's in den J. 1825 und 1826, dann wieder in den J. 1849 bis 1855 behufs der ihm übertragenen Betriebsregulirungen und Taxation stammweise ausgezählt und nach ihrem Massengehalte mit thunlichster Genauigkeit berechnet hat, liegen Resultate von Bestandsaufnahmen im Buchenwald im Großen vor. „Aus denselben ist zu erkennen, daß im stets geschlossenen Buchenhochwald der Durchschnittszuwachs des Hauptbestandes nicht bis zum normalen Haubarkeitsalter steigt, sondern schon bei weitem früher und zwar im 80 bis 90 Jahre kulminirt." (2915.)

2812. Durchschnittszuwachs in den Fichtenbeständen des Sollings.

Verhandlungen des Hils-Sollings-Forstvereins. Jhrg. 1856.

Der jährliche Gesammtzuwachs für die reinen, freudig wüchsigen Fichtenbestände der höher gelegenen Sollingsflächen wird bei einem Umtrieb von 80 bis 90 Jahren zu 2½ Malter à 80 Kub.-Fuß für den hannover'schen Morgen angenommen.

2813. Der Durchschnittszuwachs eines 53jährigen Lärchenbestandes im vormaligen Großherzogthum Nassau war 0,89 Klafter pr. Morgen. (2931.)

Krocker's Archiv der landwirthschaftl. Literatur ꝛc. II. S. 28.

2814. **Durchschnittszuwachs in den Staatswaldungen der bayerischen Alpen.**

Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 23.

„Derselbe stellt sich mit 0,42 Klaftern heraus. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß darunter nur das bringbare, wirklich zur Verrechnung kommende Materiale[967]) verstanden ist. — Derselbe wechselt nach Revierbezirken und Wirthschaftskomplexen zwischen 0,20 und 0,95 Klaftern pr. Tagwerk, — bei einzelnen Beständen aber noch weit mehr. — (2958.)

2815. **Durchschnittszuwachs der Föhre in der bayerischen Oberpfalz.**

Forstliche Mittheilungen, herausgegeben vom k. b. Ministerial-Forstbureau. 1860. III. 2. S. 11.

Dieser schwankt pr. Tagwerk bei den auf dem trockenen Keupersand des Oberpfälzerwaldes stockenden Fohrenkrüppelhölzern (cf. diesen Artikel) zwischen 0,14 und 0,28 und geht auch auf 0,07 Klafter herunter.

2816. **Durchschnittszuwachs der Staatswaldungen des bayerischen Waldes.**[968])

Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 50.

„Derselbe wechselt nach Wirthschaftsganzen zwischen 0,20 und 0,90 Klaftern pr. Tagwerk. Für die Totalität beziffert sich ein solcher von 0,68 Klaftern, und wird derselbe durch die in 2815 berührten Bestandesverhältnisse einiger an das Oberpfälzer Plateau angrenzenden Reviere herabgedrückt."

2817a. **Durchschnittszuwachs der Staatswaldungen im fränkischen Walde.**[969a])

Daselbst. S. 74 u. 76.

„Die vollkommenen Bestände dieser Landschaft, in welcher 32 Prozente Waldland einnehmen, wovon 18 dem Staate gehören — liefern auf bestem Boden einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 1 Klafter pr. Tagwerk und steht derselbe im großen Durchschnitt auf 0,77 Klafter. (2940.)

---

967) „An abgelegenen Orten verbleiben hier zuweilen 20—30 Klafter pr. Tagwerk an dürren und anbrüchigen Stämmen dem Walde zur Verwesung."

968) Dieser einen großen Theil von Niederbayern und der Oberpfalz begreifende Bezirk grenzt ostwärts an Böhmen und läuft der Hauptzug dieses Waldgebirges an der bayerisch-böhmischen Grenze hin.

969a) Der fränkische Wald (B. 960[5] 3. S. 207) liegt im Norden des oberfränkischen Kreises von Bayern und grenzt an das Fichelgebirge. Er bildet die Wasserscheide zwischen dem Main und der sächsischen Saale und erscheint überhaupt als Fortsetzung jenes Waldgebirges, von welchem er sich ohnehin nicht strenge scheidet. — Der Gebirgsboden ist im Allgemeinen der Vegetation günstig. Die Tanne und Fichte zeigt in allen Höhenlagen ein treffliches Gedeihen, und herrscht hier in Folge der früheren Besitzverhältnisse eine große Verschiedenheit in den Bestandesformen. — cf. die forstlichen Reiseskizzen in Dengler's Monatschrift. 1864. S. 180 ꝛc.

Nach **Martin's** Wälderzustand. 1836. S. 89 „haben 1052 genau untersuchte dominirende Weißtannenstämme des fränkischen Waldes, welche eine Wachsthumszeit von 140 bis 170 Jahren zurückgelegt hatten, an jedem Stamm einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 0,82 Kub.-Fuß dargestellt, während 3779 Stämme derselben Holzart, unter denselben Verhältnissen erwachsen, von jedoch nur 110 bis 130jährigen Wachsthumszeiten nur 0,70 Kub.-Fuß Zuwachs nachwiesen."

2817b. Im Steigerwald (B. 986) ergab sich nach Martin ꝛc. S. 90 an 84 untersuchten Buchenstämmen von 70 bis zu 140jährigem Alter ein jährlicher Durchschnittszuwachs von 0,325 Kub.-Fuß am Stamm. An dergleichen Stämmen von 140 bis 210jähr. Alter betrug derselbe 0,473 K.-Fß.

2817c. Derselbe Schriftsteller berichtet daselbst, daß an 90 Kiefernstämmen von 70 bis 100 Jahren des Hauptsmoorwaldes [969b]) sich der Zuwachs pr. Stamm auf 0,537 Kub.-Fuß, von 100 bis 150 Jahren auf 0,785 Kub.-Fuß und von 200 bis 250 Jahren auf 0,962 Kub.-Fuß belief.

2818. Die Forstdirektion in Würtemberg hat — wie in **Baur's** Monatschrift. 1866. S. 264 berichtet wird, für die Etatsjahre 1864 bis 1867 für die dasigen Staatswaldungen pr. Morgen 0,617 summarische Klafter als Durchschnitt für den jährlichen Zuwachs gerechnet.

2819. Die im würtembergischen Schwarzwald [970a]) gemachten

969b) Der Hauptsmoor — ein wegen seiner schönen Kiefernbestände bekannter, zur fränkischen Ebene und Höhe gehöriger k. bayerischer Staatswald — liegt in einer Höhe von 740—850' über dem mittelländischen Meere in der Nähe der Stadt Bamberg. cf. Die Forstverwaltung Bayern's. 1861 S. 93, — die Monatschrift für das würtembergische Forstwesen. 1853 IV S. 270, — Dengler's Monatschrift. 1864 S. 388 — Nördlinger's krit. Bl. 1860 43 1 S. 135 und den amtlichen Bericht über die 16. Vers. der deutschen Land- u. Forstwirthe ꝛc. 1854 S. 504—512.

970a) Die k. Forstämter Neuenbürg, Altensteig und Freudenstadt umfassen die Hauptwaldmassen des würtembergischen Schwarzwaldes (B. 960i 2a) Die Waldungen, welche weiter zu demselben gehören, jedoch an Fläche und sonst von untergeordneter Bedeutung sind, liegen in den Forstämtern Wildberg, Sulz und Rottweil. — Die Waldwirthschaft im würtembergischen Schwarzwalde ist vielfach mit der im badischen Schwarzwalde (189a) übereinstimmend. Jener hängt südlich und östlich mit diesem zusammen und wird von demselben durch den Muschelkalk abgegrenzt. — Der obere Theil dieses in jeder Beziehung interessanten Waldgebirgs hat mehr das Gepräge des Hochgebirgs, während der untere mit abnehmender Höhe allmählich den Charakter des Mittel- und Vorgebirgs annimmt. — cf. Dengler's Monatschrift. 1864 S. 391—394, 420—438 u. 452—460; — **Gwinner, Dr.** (654) Der Schwarzwald in forstwirthschaftlicher Beziehung. Ein Bericht über die von den Forstkandidaten in Hohenheim unternommene Reise auf einem Theil des würtembergischen u. badischen Schwarzwaldes. 12 1833. Stuttgart. Scheible. (17½ Ngr.); — die Bereisung des würtembergischen Schwarzwaldes im J. 1812 in v. Wedekind's Jahrbüchern ꝛc. 1842 25 S. 9—19, — u. **Pfizenmayr, W.** Die geognostischen Verhältnisse des Würtemberger Theils des Schwarzwaldes. (Programm z. 12. Vers. der süddeutschen Forstwirthe. 1855 S. 40—44.)

Erfahrungen gehen dahin, daß als Zuwachsmaximum bei Fichten ungefähr $1,_2$, bei Weißtannen $1,_{00}$ und bei Kiefern und Buchen $0,_8$ pr. C. für den Morgen und das Jahr unterstellt werden. (2961.)

2820. Der größte Durchschnittszuwachs der Weißtanne auf dem Würtemberger Schwarzwalde findet um das 120. bis 130. Lebensalter statt. (B. 966[b] u. B. 960[i] 2*)).

2821[a]. Nach **Schindler's** Schematismus u. Statistik ꝛc. des österreichischen Kaiserthums 1864. S. 55 ꝛc. beträgt der Durchschnittszuwachs sämmtlicher Waldungen des Kronlandes Böhmen 93 Kub.-Fuß für das Joch und Jahr.

2821[b]. Der Durchschnittszuwachs in einem 65jährigen Fichtenbestande im Urwalde des südlichen Böhmens war $324,_5$ K.-Fuß für den sächsischen Acker. cf. auch unter Urwaldungen — Beiträge z. Kenntniß des Urwalds. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde ꝛc. 1849. 1. Tharander Jahrbuch. 1848. V. S. 158—181.

2821[c]. **Jahnel** (Forstmeister). Erfahrungen über den Massengehalt der Fichte in ihren verschiedenen Altersperioden auf dem Riesengebirge.[970b]) **Liebich's** aufmerksamer Forstmann. II. 2.

2821[d]. Die in der Domäne Brandeis in Böhmen aufgestellten Holzwuchstafeln. cf. 3023[a].

2822. Für die Waldungen Ungarns, des Temeser Banats und der Wojwodschaft Serbien berechnet sich im Allgemeinen der Durchschnittszuwachs für das Joch und Jahr auf 95 Kub.-Fuß. —

Es sind hier in den Ebenen und Vorbergen, sowie im Mittelgebirge die Laub- und in den Hochbergen die Nadelhölzer vorherrschend und überwiegen im Allgemeinen die Flächen jener die der letztern.

cf. **Schindler's** Schematismus ꝛc. 1864. S. 83 ꝛc.

2823. In den Waldungen der k. k. privilegirten Staatseisenbahngesellschaft im Banat beträgt der Durchschnittszuwachs der Rothbuche mit 60 Jahren pr. Joch und Jahr $1,_{35}$, mit 80 Jahren $1,_{33}$ und mit 100 Jahren

---

970b) Das Riesengebirge — im östlichen Deutschland — zieht sich in einer Länge von 22 Stunden zwischen Böhmen und Schlesien hin und fällt gegen dieses steil ab. Es bildet die nordwestliche Grenze der Sudeten, verbindet sich gegen Westen mit dem Lausitzer Gebirge und schließt sich dem Isergebirge, einem rauhen, wilden und wenig bewohnten Gebirge in Schlesien an. — Sein Boden ist im Allgemeinen karg. — Der Riesenkamm, auf welchem die Grenze hinläuft, ist ein 4000′ hoher, ununterbrochener Felswall, dessen Höhe eine Ebene bildet, die theils moorig, theils mit Knieholz (cf. diesen Artikel), Gras und Moos bedeckt ist. Die höheren Punkte sind von aller Vegetation entblößt, und die Baumgrenze liegt hier meist niedriger, als in dem anderen böhmischen Gebirge. cf. **Mosch, K. Fr.** Das Riesengebirge, seine Thäler und Vorberge ꝛc. 1858. Leipzig; — u. **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. 1859. 19. S. 73.

1,13 Wiener Klafter. Der höchste Durchschnittszuwachs ist also zwischen 60 und 80 Jahren.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 66.

cf. ad S. 226 — resp. ad 2823 im Nachtrag zu diesem Hefte.

2824. Für die Waldungen in Tirol und Vorarlberg berechnet sich der Durchschnittszuwachs überhaupt auf 48,6 Kub.-Fuß pr. Joch.

Von den Nadelhölzern nimmt hier die Fichte die größte Fläche und den nächsten Rang die Lärche ein. Etwa 180,000 Joch der Waldfläche sind mit Laubhölzern bestockt.

2825. Der Durchschnittszuwachs für die Waldungen im Kronland Mähren beläuft sich auf 83 und im Kronland Schlesien[971a]) auf 89 Kub.-Fuß pr. Joch und Jahr. In diesem prädominirt unter den Nadelhölzern die Tanne und unter den Laubhölzern die Buche und in jenem unter den letztern die Roth- und Weißbuche und unter den erstern die Fichte und Tanne. —

Daselbst. S. 61 u. 62.

Versuchsstellen zur Erforschung des Zuwachses.[971b])

2826a. Das k. bayerische Finanzministerium hat in der Anleitung zum Zwecke des jährlichen Waldstreuanfalls, dann des Einflusses der Streunutzung auf den Holzwuchs ꝛc. vom 8. IV. 66. (cf. unter Streunutzung in verschiedenen Ländern — Bayern) dauernde und von Zeit zu Zeit wiederholte genaue Zuwachsuntersuchungen auf ständigen Versuchsstellen, von denen ein Theil jährlich, ein Theil alle 3, 6 und 12 Jahre, ein Theil aber gar nicht der Streunutzung unterstellt wird, angeordnet.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 383—386 und 1867. S. 280—283.

2826b. Die Versuchsstellen im k. bayerischen Forstamt Passau zur Erforschung des Zuwachsganges der Eichenpflanzungen cf. 2802.

971a) Der Staat besitzt in diesen beiden Kronländern keine Forste. Die letzten Staatsgüter in denselben wurden zu Anfang dieses Jahrhunderts verkauft. —

cf. das 3. Heft der Schriften der historisch-statistischen Sektion der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbau's ꝛc. (463). 1862. Brünn, — und das Notizblatt dieser Sektion von 1859. Nr. 5.

971b) „Man hat in neuerer Zeit hier und da angefangen, ständige Probeflächen festzulegen, um durch öfters wiederholte Aufnahmen den Massengehalt in ein und demselben Bestande zu erforschen. Solche mit Genauigkeit fortgesetzte Untersuchungen können allerdings nach und nach ein werthvolles Material für die Konstruktion der Erfahrungstafeln liefern, sind jedoch des Personalwechsels wegen sehr schwer mit Konsequenz durchzuführen. Jedenfalls gestatten die zur Zeit ganz vereinzelt vorliegenden derartigen Resultate noch keine allgemeinen Schlüsse.

Grebe's Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 71.

2827. **Wedekind, Chr. Freih. von** (B. 780e). Versuchsstellen zur Ausmittlung des Zuwachses, der Schlageintheilung und Bauholzerziehung.

Dessen neue Jahrbücher der Forstkunde. 1841. 20.

2828. Um den Zuwachsgang in Baden mit der Zeit immer sicherer feststellen zu können, werden auf jeder Revier eine Anzahl Probeplätze in Beständen verschiedenen Alters eingegrenzt und von 10 zu 10 Jahren durch neue Baummessungen und Inhaltsberechnungen untersucht.

Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. V. S. 67.

cf. auch: Anweisung zur Aufnahme und Erhaltung der ständigen Versuchsflächen in den baden'schen Domänenwaldungen.

Dengler's Monatschrift. 1861. S. 245.

2829. Bei der Versammlung des böhmischen Forstvereins 1864 (S. 224 im 2. Hefte) beantragte Oberforstmeister **Seidl** die Errichtung forstlicher Versuchsstationen.

Der Referent in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 335 verspricht sich keinen Erfolg davon. — **Judeich** (660. S. 358 im 2. Hefte) bemerkt jedoch in obiger Versammlung, „daß ein solcher nur dann zu erwarten sei, wenn derartige Versuche von den Direktionsstellen der Verwaltung offiziell in die Hand genommen werden, um sie unabhängig vom Beamtenwechsel (B. 971b) zu machen, und empfiehlt obigen Antrag, indem er es als eine sehr lohnende Vereinsthätigkeit anerkennt, dergleichen Versuche, die unsere Wissenschaft und Praxis sehr nothwendig braucht, fortzuführen." cf. auch — Forstliche Versuchsstationen.

Hülfstafeln zur Forsttaxation überhaupt. — Erfahrungs-[972a]), Holzertrags-, Waldbestands- und Massentafeln[972b]).

Ueberhaupt.

2830. a. **König, G.,** Dr. (B. 745a u. 2844). Zuverlässige und allgemein brauchbare Holztaxationstafeln, — angebend den In-

---

972a) Viele Erfahrungstafeln geben den Idealertrag (B. 940) an, weil man bei ihrer Anfertigung gewöhnlich nur vollkommene Bestände herausgesucht und deren Vorrath berechnet hat. Daher kommt es auch, daß bei unmodifizirter Anwendung solcher Tafeln gewöhnlich zu große Erträge erscheinen, weshalb es sehr wünschenswerth ist, daß jede Lokalwirthschaft ihre korrekten und charakteristischen Bestandestafeln zu erforschen und anzubauen beginnt. cf. 2834. 2839. 2841.

972b) Nach **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. 1859. 19. S. 32 „ist der Zielpunkt aller Bestandesabschätzung die weitere Ausbildnng der Massentafeln (2664).

halt und den Preis der runden, zugerichteten und irregulären Holzstücke, der Holzmasse der ganzen Bäume und ihrer Theile, als Schaft-, Scheit-, Knüttel-, Reis- und Stockholz-Masse ꝛc. nach dem Dezimal- und Duodezimalmaaß und ein Thaler- u. Gulden-Kurs berechnet. 8. 1813. Gotha. Becker. ($1^1/_{15}$ Thr.)

(Aus des Verfassers Anleitung ꝛc. (2673) besonders abgedruckt.)

b. **Derselbe.** Allgemeine Abschätzungstafeln, — auf Veranlassung der k. russischen Gesellschaft zur Beförderung der Waldwirthschaft veröffentlicht ꝛc. — Gedruckt für die Versammlung der deutschen Forst- und Landwirthe (564. S. 261 des 2 Heftes). 8. 1840.

c. **Derselbe.** Forsttafeln zur Ausmessung, Gehalts- und Werthschätzung aufbereiteter Hölzer, stehender Bäume und ganzer Waldbestände. 1842. Gotha. Becker. — Neue Ausgabe von Dr. **K. Grebe.** (2720.) 1854. Daselbst. (1 Thlr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1854. S. 463.

2831. **Cotta, H.** (B. 707c). Erfahrungstafeln. 1838. cf. 2674. 2783. 2807.)

Derselbe. Hülfstafeln für Forstwirthe und Forsttaxatoren. 8. 1821. Dresden. Arnold; — 2. Aufl. 1841. Daselbst. ($^2/_3$ Thlr.)

2832. **Sintzel, Joseph** (2173a. 2293). Taschenbuch für Forstwirthe und Forsttaxatoren. 4. 1828. Nürnberg. Riegel u. Wießner. ($1^1/_6$ Thlr.)

Allg. Forst- u. Jagdztg. (Literatur-Blatt). 1828. Nr. 15. Februar.

2833. **Hohenadel, W.** (2173b). Hülfstabellen. 1826 und 1843. cf. 2344.

2834. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (2783). Ueber die Anwendung der Erfahrungstafeln.

Dessen kritische Blätter. 1836. X. 2.

„Hiebei ist die größte Vorsicht nöthig; denn der Gang des Zuwachses ist nach dem Standort der Bäume ein so verschiedener, daß sich dafür gar keine allgemeinen Durchschnittssätze aufstellen lassen. Dazu kommt noch, daß Erfahrungstafeln immer nur normale Bestände zu Grund gelegt werden (B. 972a) und die Sicherheit, solche zu erzielen und zu erhalten — auch bei der besten Wirthschaft — immer doch sehr problematisch bleibt. — Deshalb wird selbst bei den sorgfältigst aufgestellten Lokal-Erfahrungstafeln die oben angerathene Vorsicht hinsichtlich ihrer Anwendung zur Vorausberechnung des Ertrags junger Bestände gerechtfertigt erscheinen (B. 971b). — Aus dem beregten Grunde hat man in mehreren deutschen Staaten, z. B. in Bayern, behufs der Ermittlung der einstigen Haubarkeits-Vorräthe gar keine Erfahrungstafeln aufgestellt und benutzt, und daselbst jene mehr nach den

Erfahrungen im Großen bezüglich der Massen, die man in den geschlossenen Beständen wirklich genützt hat oder vorfindet, verhältnißmäßig bestimmt."

Derselbe. Tabellen zur Forsttaxation. 8. 1843. Berlin.

2835a. **Schneider, F. W.** (333). Erfahrungstafeln über den Massengehalt der in Deutschland in reinen Beständen vorkommenden Holzarten in verschiedenem Alter im Hoch- und Niederwald, — mit Angabe des Nutzungsprozentes (B. 935b) und Durchschnittszuwachses (B. 961a). — Nach den Mittheilungen des Oberforstraths Pfeil zusammengestellt. 8. 1843. Berlin. (½ Thlr.)

2835b. **Berg, Freih. von** (B. 798cc) in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1845. S. 87: „Allgemein berechnete Erfahrungstafeln können nie die richtige Basis zu der praktischen Anwendnug geben."

2836. Die Lehre von den Erfahrungstafeln behandelt **Karl** in 2690a mit großer Sorgfalt.

2837. **Burckhardt, H.** (B. 817b). Hülfstafeln für Forsttaxatoren und zum forstlichen Gebrauch. 1852. Hannover. Rümpler.

Der 1. Abtheilung 2. Ausgabe unter obigem Titel nebst einem Anhang: Grundsätze, Regeln und Formen der Forsteinrichtung und Taxation in Absicht auf Bearbeitung der Wirthschaftspläne für den Forstbetrieb. 8. VIII u. 311 S. 1861. Daselbst. (1½ Thlr.)

Die 2. Abtheilung 1856. cf. 2878.

Die 3. Abtheilung 1858. cf. 3062.

Bezüglich der 1. Abtheilung cf. **Pfeil's** krit. Bl. 1853. 32. 2. S. 17, — **Dengler's** Monatschrift 1861. S. 359 u. **Grunert's** forstl. Blätter 1862. 4. S. 196 u. 197 (von Grunert).

„In verhältnißmäßig kleinem Umfange ist hier ein ungemein reichhaltiger Stoff auf das Gründlichste verarbeitet. — Der Verfasser wählte zu seinen Tafeln das hannover'sche Maaß, und es sind am Schlusse Verwandlungsfaktoren für das Meter- und preußische Maaß gegeben. Sind diese Tafeln auch zunächst nur für hannover'sche Verhältnisse berechnet, so können sie doch auch in anderen Gegenden gute Dienste leisten. — Der Anhang schließt sich an die im J. 1860 für Hannover erlassenen desfallsigen Vorschriften (2971b) an und enthält eine interessante Darstellung des Forsteinrichtungswesens daselbst mit praktischen Anleitungen." (2402.)

2838a. **Feistmantel, Rudolph, Ritter von** (Ministerialrath und zur Zeit der einzige technische Vertreter beim k. k. Ministerialforstdepartement in Oesterreich — cf. allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867. S. 275). Allgemeine Waldbestands-Tafeln oder übersichtliche Darstellung

der vorzüglichsten Wachsthums- und Holzertrags-Verhältnisse der Forste. 8. 1854. Wien. Braumüller. ($^{14}/_{15}$ Thlr.)

Pfeil's krit. Blätter. 1855. 35. 1. S. 43.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1854. S. 214 u. 294.

„Wenn auch der Anwendung allgemeiner Erfahrungstafeln nicht wohl das Wort geredet werden kann, so ist doch eine so zweckmäßige Bearbeitung solcher, wie die der oben nachgewiesenen, anerkennenswerth, wenn sie auch nur mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Monarchie zusammengestellt sind. — Die entsprechend und übersichtlich geordneten Klassen enthalten für jede Holzart nach den verschiedenen Betriebsarten 3 Hauptbestandsklassen mit je 3 Unterklassen."

2838aa. Erfahrungstafeln über die wirklichen Erträge größerer Zahl abgetriebener Flächen aus der k. preußischen Forstrevier Peisterwitz bei Ohlau (Forstinspektion Breslau).

Verhandlungen des schlesischen Forstvereins. 1859.

2838b. **Breymann, K.** (988). Tafeln für Forstingenieure und Taxatoren. Mit 2 lith. Tafeln. 1859. X u. 351 S. Wien. Braumüller. (2 Thlr.)

Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge. VII. S. 383.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 226—237.

„Der Verfasser dieser Tafeln ist bereits mehrseitig dem forstlichen Publikum als ein gewandter, talentvoller Mathematiker bekannt, dem aber nicht mit Unrecht der Vorwurf gemacht wird, daß er zuviel Theoretiker sei, seine Schriften für den ausübenden Forstmann zu unzugänglich seien und daß ihm namentlich niemals der Gedanke zur Herausgabe obiger Tafeln gekommen wäre, wenn er nicht beabsichtigt hätte, dem von ihm erfundenen Universalinstrumente (2508b) dadurch eine größere Verbreitung zu verschaffen. — Jedoch mit Hülfe desselben die Formzahlen (B. 946) einzeln stehender Bäume zu ermitteln, ist den jetzigen Verhältnissen nicht entsprechend und wird das Verfahren damit — da andere Methoden kürzer und sicherer zum Ziele führen — bei den Praktikern keine Berücksichtigung finden. — Deshalb ist der größte Theil dieser Tafeln wenigstens für die „Forsttaxatoren" und „Ingenieure der Gegenwart" werthlos. — Die weiteren Tabellen finden sich in den meisten bis jetzt veröffentlichten Hülfstafeln der Art zweckmäßiger und vollständiger zusammengestellt."

2838c. Durchschnittsertragstafel einschließlich der Durchforstungserträge für den Hochwaldbetrieb — zur Ermittlung des Reinertrags der Waldungen behufs der Besteuerung derselben (cf. unter Finanzwissenschaft — Besteuerung der Waldungen).

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 150.

2839. **Reinisch, K.** (398) weist bei der 6. Versammlung des Forstvereins für Oesterreich ob der Enns 1861 (473) auf den Umstand hin, daß

die Anwendung der allgemein gehaltenen Erfahrungstafeln in der Regel zu falschen Schlüssen in Bezug auf die wirklichen Resultate der Ertrags-Ergebnisse der Holzbestände führe. Er müsse, um zur Wahrheit zu gelangen, namentlich im Gebirge, wo der Wachsthumsgang noch größere Verschiedenheiten biete, als in mehr ebenen Lagen, die Aufstellung eigener, analogen Oertlichkeiten entnommener Anhaltspunkte anrathen.

Berichte des Forstvereins für Oesterreich ob der Enns. 1862. 5. Heft.

2840. **Hübner** (Oberförster). Wachsthumsgang der Holzbestände. **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. 1863. der 2 Folge 2 Heft.

Diese Abhandlung enthält eine Aufstellung von Hülfstafeln zur Bestimmung des Wachsthumsganges der Holzbestände, die auf streng mathematische Grundsätze basirt sind. Der Arbeit an sich ist die Anerkennung nicht zu versagen, daß sie mit vielem Fleiß und Originalität durchdacht und ausgeführt ist. Der Bau ist jedoch zu künstlich, um demselben praktischen Werth beilegen zu können.

2841a. **Stahl, E.,** bemerkt in 2713, „daß sich die bis jetzt veröffentlichten Ertragstafeln nur auf sogenannte Normalbestände beziehen, wie sie in der Wirklichkeit entweder gar nicht, oder höchstens auf ganz kleinen Flächen vorkommen, und daß dies ganz unrichtig sei. (B. 971.) — „Man müsse zur Aufstellung solcher Tafeln Bestände des Reviers, in welchem dieselben angewendet werden sollen, benutzen." — Der Verfasser hält es weiter für unzweckmäßig, die Holzmassen in den Ertragstafeln in Kubikfußen aufzuwerfen, und schreibt vor, „die stockenden Holzvorräthe nach Klaftern aufzunehmen und abzuschätzen." (2846.) — Die vom Verfasser neu aufgestellte Ertragstafel ist in **Nördlinger's** kritischen Blättern. 1866 48. 2. S. 102 als „eine sehr verdienstliche Arbeit" bezeichnet.

2841b. Aufstellung von Ertragstafeln. **Grebe's** Betriebsregulirung ꝛc. 1867 (2720). S. 63—84.

2842. a. **Preßler, M. R.** (B. 830b). Neue holzwirthschaftliche Tabellen. — Ein mit mehrfachen Erleichterungen und Vervollkommnungen verbundenes, rein praktisches Taschenbuch für Forstleute, Waldbesitzer, Landwirthe, Holzhändler, Bauherren, Baugewerke, Staats- und Kommunalwirthe und Alle, welche an der Erzeugung und Benutzung der Hölzer ein ebsonderes Interesse haben. In 2 Ausgaben: A. Für das 10theilige Maaß oder die Länder des Dezimalzolles. 1857. X u. 213 S. 8. Dresden. Türk. (1½ Thlr.) — B. Für das 12theilige Maaß oder die Länder des Duodezimalzolles. 1857. X u. 237 S. 8.

b. Supplement zu diesen neuen holzwirthschaftlichen Tafeln. — Enthaltend: die Wald-Schätzungs- und Ertragstafeln für Bayern,

Hannover, Würtemberg, Hessen, Baden, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Gotha, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß, Hohenzollern, Waldeck, Hessen-Homburg, Frankfurt a/M., Schweiz, Norwegen, Frankreich, Belgien, Holland, England. 8. 1857. Daselbst.

cf. **v. Berg** im Tharander Jahrbuch. Neue Folge. VI. S. 342.
Oesterreichische Vierteljahresschrift f. Forstwes. 1857. VII. S. 3.
Pfeil's krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 30—35.
Smoler's Vereinsschrift. 1858. Neue Folge. 16. S. 122.

„Die verschiedenen Berechnungen, welche der Forstwirth bei seinem Berufe nothwendig hat, sind hier auf eine zweckmäßige Weise zusammengestellt, und zwar im Taschenformat zum Führen im Walde. — Diese Tafeln können der Natur der Sache nach nichts Neues enthalten, haben jedoch das Verdienst, daß man hier für den praktischen Gebrauch Alles übersichtlich geordnet findet, was in anderen Schriften zerstreut ist. — Es sind Erläuterungen über den Gebrauch dieser Tafeln, welche in 3 Abschnitte — und zwar

1) in Tafel I—V für gefällte,
2) VI—XIV für stehende Hölzer und
3) XV—XVIII für Geldrechnungen, sowie
4) in einen Anhang resp. die Meßknechts-Praxis

zerfallen, — beigegeben.

In den Erläuterungen zu Tafel I werden die verschiedenen Kubirungs-Methoden kritisirt (2296b), und wird dabei die Methode, „einen Stamm als Walze mit verglichenem Durchmesser zu berechnen" als eine schlechte erklärt. — Die Tabelle VI dient zur Kubirung stehender Stämme aus Grundstärke und Richthöhe (2707 u. Bemerk. 912b, c u. 944a). — Die Tafel VII begreift die Kubirung solcher aus Grundstärke, Scheitelhöhe und Formzahl (B. 946. b.). Letztere ist der Gehaltscoefficient resp. die Hauptgröße, mit der das Produkt aus Grundfläche und Höhe multiplizirt werden muß, um den kubischen Inhalt zu erhalten. — Tafel VIIIa u. VIIIb stellen Zuwachstabellen dar. — Tafel IX wird bei Bestandsmassenmessungen nach der sogenannten Abstandsmethode (B. 945) angewendet. Bekanntlich hat **König** die Lehre vom Abstand der Bäume in die Forstwissenschaft eingeführt (B. 946. f) und dieselbe namentlich auch auf die Schätzung der Gesammtholzmasse eines Bestandes angewendet. Seine Forstmathematik (990) enthält sogenannte Abstandstafeln, in welchen man neben der Abstandszahl die Größe der Gesammtgrundfläche für den preußischen und bayerischen Morgen angegeben findet. Von diesen unterscheiden sich die **Preßler**'schen Tafeln besonders dadurch, daß **König** unter Abstandszahl die Zahl versteht, wie oft der Umfang des Stammes in der Seite seines quadratischen Standraumes enthalten ist, während **Preßler** an die Stelle des Umfangs den Durchmesser der Grundfläche setzt. Beiden Tafeln ist für jede Abstandszahl auch das Stammgrundverhältniß d. h. der wievielte Theil die Grundfläche des Stammes von seinem Stand-

raume ist, beigefügt. Wenn auch die Kenntniß jenes nicht nur dazu dienen kann, die Dichtigkeit eines Bestandes anzugeben, sondern dasselbe auch in so ferne beachtenswerth ist, als aus dieser Verhältnißzahl und der Anzahl von Quadratfußen eines Morgens sich die Gesammtgrundfläche aller Stämme auf dem Morgen darstellt, — so wäre es doch sehr wünschenswerth, daß die Abstandszahl und das ganze Kapitel des Abstandes aus unseren forstlichen Lehrbüchern verschwinden würde.

Die Tafeln X—XIV sind Ertragstafeln, berechnet nach den Flächen- und Körpermaaßen der einzelnen deutschen Länder. — Die Tafeln XV bis XVIII bringen verschiedene Hülfstabellen für Geldempfänger ꝛc. — Der Anhang enthält einen Auszug aus dem unter 2508ª besprochenen Werke."

Als vervollkommnete Auflage der ersten Abtheilung dieser neuen holzwirthschaftlichen Tafeln erschien 1866 ebenfalls bei Türk in Dresden der unter 2419ª nachgewiesene Holzkubirer.

2843. **Krüger, C. B.** (2307). Richtig berechnete Tabellen über stehendes Holz nach dem Kubikfuß. 8. 1799. Torgau. (Leipzig. Fleischer.) (22½ Ngr.)

2844. **König, G.,** Dr. (2830). Waldmassentafeln im preußischen Maaße. 1840.

Der Verfasser der unter 2664 aufgenommenen Bemerkungen sagt an dem daselbst bezeichneten Orte S. 25: „Diese Tafeln enthalten die Kubikmasse auf dem preußischen Morgen und sollen zu jeder Stammhöhe und Stammform und zu jedem Waldschlusse den erfahrungsmäßigen Holzgehalt auf der genannten Fläche ohne sonderliche Kenntniß der Forsttaxation leicht und sicher angeben. Sie enthalten jedoch viel veraltetes Material und sind in ihren Grundlagen mangelhaft und insofern als unbrauchbar zu betrachten, als nach denselben die Kreisflächensummen nicht durch direkte Aufnahme der Durchmesser, sondern durch Einschätzung nach der Lehre der Abstandszahlen (cf. die Besprechung von 2842. S. 232) bestimmt werden sollen."

2845. Das Messen stehender Hölzer u. die Massenschätzung. Forst- u. Jagdkalender für Preußen. 1851. B. III. 1.

2846. **Stahl, E.** (2713). Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Bäume, — nebst Anleitung, den Massengehalt liegender und stehender Bäume, sowie ganzer Bestände zu ermitteln. 1853. 117 S. mit 2 Steindrucktafeln. Rüdersdorf bei Berlin. Selbstverlag. (⅚ Thlr.)

Pfeil's krit. Blätter. 1853. 32. 2. S. 17.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1853. S. 14.
Grunert's forstliche Hefte. 1861. 1. S. 234.

„Es sind in dieser empfehlenswerthen Schrift die bayerischen Mas-

sentafeln (2849 ꝛc.) mit einigen Modifikationen auf das preußische Maaß reduzirt, und bringen die Verhandlungen des schlesischen Forstvereins 1855 S. 246—252 die Formzahlen in Tausendtheilen, welche bei der Berechnung jener angewendet worden sind, — und zwar für Eichen, Buchen, Kiefern, Fichten und Lärchen.

Derselbe berichtet bezüglich der praktischen Anwendung seiner Massentafeln in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 294—298, „daß er bei einer neuen Ertragsberechnung und Betriebsregulirung in der Revier Rüdersdorf von jenen diejenigen angewendet habe, welche die Holzmassen gleich in Klaftern nachweisen, deren Benutzung überhaupt in allen bezüglichen Fällen anzuempfehlen sei (2841), — und daß sich als Endresultat der bei dieser Ertragsberechnung vorgenommenen Vergleichung des Ergebnisses mit der im Oktober 1860 erfolgten Aufnahme herausstellte, daß die Aufbereitung von 11,160 Klaftern Kiefern-Derbholz nur 0,4 pr. C. weniger ergab, als nach der Berechnung mittelst der Massentafeln erfolgen sollte ꝛc."

Prüfung der **Stahl**'schen Massentafeln, — veranlaßt durch das k. preußische Finanzministerium. Mit Bemerkungen von **Stahl** über die Resultate dieser Prüfung in **Grunert's** forstlichen Heften 1866. 12. S. 133—157.

„Durch Verfügung des k. preußischen Finanzministeriums v. 22. II. 54. sind verschiedene Regierungen veranlaßt worden, diese Massentafeln in Beziehung auf ihre Anwendbarkeit und Zweckmäßigkeit durch beim Holzeinschlage damit vorzunehmende Proben von Seite dazu geeigenschafteter Oberförster prüfen zu lassen. „Es wurden bei diesen Untersuchungen im Ganzen 70,546 Stämme mit einem Massengehalte von 1,953,972 Kubikfuß aufgenommen, die bei der Aufarbeitung 1,8 pr. C. weniger gegeben haben."

2847. **Heyer, Ed.**, Dr. (2699). Bemerkungen über Massentafeln.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 335.

„Es empfiehlt sich der Gebrauch richtiger und kompletter Massentafeln in allen Fällen, wo es sich um Bestimmung des wirklichen kubischen Gehaltes, z. B. bei Ertragsberechnungen für spätere Perioden, bei Ertragsversuchen behufs der Aufstellung von Ertragstafeln, bei der Bonitirung ꝛc. handelt ꝛc."

2848. **Ihrig.** Anwendung von Massentafeln bei Okularschätzungen. cf. B. 934 a.

2849. Massentafeln zur Bestimmung des Inhalts der vorzüglichsten deutschen Waldbäume aus dem Durchmesser auf Brusthöhe und der ganzen Länge, — nebst Beschreibung des bei der Ausarbeitung dieser Tafeln eingehaltenen Verfahrens und Zusammenstellung der denselben zu Grunde liegenden

Reduktions-Faktoren für die verschiedenen Altersdurchmesser und Höhenklassen; — bearbeitet vom **Forsteinrichtungsbureau des k. bayerischen Finanzministeriums.** 1846. München. Palm. (1¼ Thlr.)

2850. Holzaufnahme behufs der Vergleichung mit den bayerischen Massentafeln.

Monatschrift für das würtembergische Forstwesen. 1851. II Jahrg. S. 201 u. 245.

2851. Beitrag zu der Anwendung der bayerischen Massentafeln bei Abschätzung des Holzvorraths.

Daselbst. 1852. III. S. 129.

2852. Holzaufnahme zum Behufe der Vergleichung mit den bayerischen Massentafeln.

Daselbst. S. 131.

2853. Zur Würdigung der bayerischen Massentafeln.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1852. S. 241.

2854. **Hartig, Theod.,** Dr. (2299. 2871). Ueber die bayerischen Massentafeln.

Daselbst. 1853. S. 133.

2855. **Heyer, Gustav,** Dr. (2698). Ueber die Anwendung der bayerischen Massentafeln.

Daselbst. S. 281.

2856. **Buscheck** (Oberförster). Bearbeitung der bayerischen Massentafeln für österreichische Forstwirthe, resp. Umrechnung derselben in österreichisches Maaß.

Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien 1855. 2 Heft.

2857. Der Verfasser der schon oben (2844) berührten Abhandlung 2664 bezeichnet die bayerischen Massentafeln als „ein ausgezeichnetes Mittel zur Bestandsschätzung" und geht S. 22—25 der a. a. O. citirten Vereinsschrift näher in das Ganze jener ein, indem er sich in Beziehung ihrer Würdigung als Gegner Preßler's (2707 a. 2860.) erklärt. „Diese Massentafeln sind nicht zur Massenermittlung einzelner Bäume, sondern ganzer Bestände berechnet worden, und diejenigen, welche ihnen den Vorwurf machen, daß bei ihrer Anwendung in einzelnen Fällen Differenzen vorkommen, zeigen hiedurch, daß sie den Zweck derselben nicht aufgefaßt haben." — „Das Prinzip derselben ist unter allen bisher bekannten Schätzungsverfahren das vorzüglichste und wird wahrscheinlich nie durch andere ersetzt werden."

Der Verfasser der in Rede stehenden Abhandlung liefert eine interessante Zusammenstellung der Resultate dieser Tafeln, welche nachweist, daß bei der

Schätzung von 18,780 Fichten nach jenen gegen die Messung derselben ein Plus von nur 0,4 pr. C. ersichtlich wurde, — bei einer Messung von 1340 Stämmen in Würtemberg, wo diese Tafeln jetzt auch im Gebrauche sind[973]), sich in Vergleichung zu diesen nur eine Gesammt-Differenz von 0,003 pr. C. ergab, — Stahl (2846) an 263 in der Umgebung von Berlin gemessenen Kiefernstämmen im Vergleich mit den fraglichen Tafeln nur eine Abweichung von 0,6 pr. C. fand, — endlich der Verfasser selbst im Kreise Jungbunzlau in Böhmen schon prüfende Untersuchungen angestellt hat, welche gleich befriedigend ausgefallen sind. Er ist daher zu der Ueberzeugung gelangt, „daß es unwiderruflich dasteht, daß die bayerischen Massentafeln unter allen Bestandsverhältnissen angewendet werden können und von keinem anderen Schätzungsmittel übertroffen werden, und zu wünschen wäre, daß diese höchst verdienstvolle Arbeit im Allgemeinen Verbreitung und Anwendung finde."

2858. **Micklitz, Robert.** Werth der bayerischen Massentafeln. 1860. cf. 2301[b]. 3.

2859. Die allg. Forst- u. Jagdzeitung berichtet 1860 S. 177 in diesem Betreffe: „Die bayerischen Massentafeln sind für die Holzmassenschätzung zu allgemeinen wissenschaftlichen Zwecken eine wesentliche Erleichterung und Hülfe. Sie dürften sich aber bei ihrer dermaligen Fassung, in der sie nur Durchschnittszahlen angeben, oft unrichtig und unsicher erweisen. Wenn sie daher von der Mehrzahl der Forstleute geschätzt werden, so geschieht dies, weil für die allgemeinen und umfassenden Zwecke, für die sie ausgearbeitet sind und verwendet werden, und zu wirthschaftlichen Schätzungen überhaupt der große Durchschnitt ausreicht."

2860. **Preßler** (B. 830[b]). Zur Warnung für Forsttaxatoren, welche nach den bayerischen Massentafeln schätzen wollen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. Novemberheft.

Derselbe. Die bayerischen Massentafeln vor dem Forum der Wissenschaft und Erfahrung.

Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdzeitung. V. 3.

Gegen diese und andere — in den Supplementen zur allg. Forst- u. Jagdzeitung 1860 II S. 72, — der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1859 S. 250 u. 485, 1860 S. 251 u. 413, 1861 S. 407—410, 442—447, 1862 Februarheft und namentlich 1863 S. 431—436, — sowie in der unter 2707 a nachgewiesenen Abhandlung vorkommende Angriffe Preßler's auf die bayerischen Massentafeln tritt **Baur** 2710[b] u. B. 946 d.) in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1861 S. 445 u. 1864 S. 169—179

973) In den für Oberschwaben aufgestellten Wirthschaftsregeln (cf. diesen Artikel) ist für die Holzmassenaufnahme ꝛc. die Benutzung der bayerischen Massentafeln empfohlen. cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1863 S. 183.

auf und sagt unter Anderem: „Es ist uns noch nie eingefallen, die bayerischen Massentafeln in ihrer gegenwärtigen Gestaltung als ein vollkommen vollendetes Ganzes zu betrachten, besonders hätten wir darin auch eine sorgfältigere Berücksichtigung des Baumalters gewünscht, — aber das Prinzip derselben ist ein ganz vorzügliches, theoretisch und praktisch Begründetes." (2857.) — „Die Behauptungen Preßler's sind nur zum kleinen Theile richtig, zum großen Theile aber lächerlich und übertrieben und zeugen von einer gänzlichen Verkennung des Zweckes, den man mit diesen Tafeln zu erreichen beabsichtigt hat, — da dieselben vorzüglich für die Arbeiten der Betriebsregulirung, resp. zur Erforschung der Gesammtholzmasse derjenigen Bestände dienen sollen, welche für die nächste Altersperiode bestimmt sind. Es ist somit eine ganz haarscharfe Ermittlung des Einzelbestandes ganz untergeordnet. Man erwartet, daß sich die in allen Beständen ergebenden Differenzen innerhalb eines Wirthschaftsganzen wieder ausgleichen." —

Man hat sich in dieser Beziehung auch nicht getäuscht, wie **Baur** aus vielen Versuchen in Bayern, Würtemberg, Preußen und dem Großherzogthum Hessen nachweist.

2861. **Judeich, E.** (damals Forstmeister in Hohenelbe — 624) liefert in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1861 S. 117 eine Abhandlung u. d. Ueberschrift: Vergleichende Versuche über verschiedene Kubirungsmethoden, — in welcher er solche mit 22 Stämmen in einem 95—100jährigen gut geschlossenen, mit einigen Kiefern gemischten Fichtenbestande behufs der Vergleichung der bayerischen Massentafeln mit dem Preßler'schen Verfahren mittheilt. Dieselben führen ihn zu dem Schlusse: „Der Werth jener ist in solchen Beständen, in welchen die Bäume sehr verschiedene Formzahlen haben — also bei einer Durchschnittsberechnung — anzuerkennen. Hat man es aber mit Beständen zu thun, deren Charakter durchgängig sehr voll- oder astholzig ist, so setzt man sich bei der Benutzung derartiger Massentafeln der Gefahr großer Fehler aus. — Deshalb schlägt das Preßler'sche Verfahren einen richtigeren Weg ein, indem es sich auf die genaue Berechnung einzelner Probebäume stützt und die große Durchschnittsberechnung verläßt."

2862. **Faustmann** (2544b) hat im Auftrag der großherzoglich hessischen Oberforst- und Domänen-Direktion mehrere Versuche über den Werth der bayerischen Massentafeln angestellt und spricht sich in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1864 S. 173 über dieselben folgendermaßen aus: „Meine Versuche gestatten, die fraglichen Massentafeln zu Holzaufnahmen ganzer Bestände für brauchbar zu erklären. Sie sollen auch nicht zur Schätzung von Einzelbäumen dienen. Ich glaube sogar, daß die Rechnung nach ihnen ein sichereres Resultat liefert, als die Rechnung nach dem Holzgehalt von Probebäumen, welche im Bestande selbst ausgewählt, gefällt und kubisch berechnet worden sind ꝛc."

2863. Nach **Albert's** (2535) gerichtlicher Forstwissenschaft. 1864 S. 11 (cf. unter Handbücher der Forstwissenschaft) sind „die bayerischen Massentafeln die bequemsten und — da sich die zu Grunde liegenden Formzahlen auf große Durchschnitte stützen — im Allgemeinen auch ziemlich verlässig."

2864. **Nördlinger, Heinrich,** Dr. (B. 825d). Ein Stück bayerischer Massentafeln.

Dessen krit. Blätter. 1866. 49. 1. S. 255—268.

Der Verfasser hält „den Streit über allgemeine und lokale Anwendung von Massentafeln und insbesondere der so wichtigen bayerischen Massentafeln für nutzlos" und bemerkt, „daß nur eine unbefangene, vielfältige Anwendung derselben zu einem unanfechtbaren Ergebnisse führen kann." — Er theilt hier auch Reduzirungen der in Rede stehenden Tafeln einstweilen für die Fichte und Fohre in das Metermaaß (3071a) mit.

2865. **Gayer, Karl** (Professor an der k. b. Centralforstlehranstalt Aschaffenburg) spricht sich in **Baur's** Monatschrift ꝛc. 1867 S. 209 (cf. unter forstliche Versuchsstationen) in diesem Betreffe aus: „Zur Förderung der Forstwirthschaft durch planmäßige Forschung im Großen dürfen auch die bayerischen Massentafeln betrachtet werden. Keine ähnliche Arbeit war dieser vorhergegangen. (B. 974a.) Es ist durch die in mehreren Staaten vorgenommenen Prüfungsarbeiten anerkannt, daß sie zur Erforschung des Massengehaltes ganzer Forste bezüglich der Annäherung der Resultate an die Wahrheit von keiner anderen Ertragstafel übertroffen wird, daß sie äußerst befruchtend auf die Förderung der forstlichen Massenermittlungskunde wirkte und daß sie heute noch als ein Musterwerk deutscher Arbeitsamkeit gilt. — Allerdings bleibt eine Fortbildung und Erweiterung derselben durch Einführung weiterer Momente, z. B. des Alters, wünschenswerth."

2866a. **Kohli** (k. preußischer Oberforstmeister in Cöslin). Vergleichung der bayerischen (2849), der hannover'schen (2402) u. pommerischen (2884) Massentafeln für Kiefern.

Grunert's forstliche Hefte. 1861. 1. S. 235.

„So lange man sich auf die Vergleichung von Stämmen beschränkt, welche einen zu ihrer Höhe unverhältnißmäßig starken Durchmesser haben, weisen die bayerischen Tafeln den höchsten und die pommer'schen den niedrigsten Kubikinhalt nach. Sobald man aber zu Stämmen übergeht, bei denen der Durchmesser in ein angemessenes Verhältniß zur Höhe tritt, nähern sich die drei Massentafeln auffallend, was sich um so mehr zeigt, je schlanker die Stämme werden. — Im Allgemeinen dürfte aber anzunehmen sein, daß das Klima einen nicht unerheblichen Einfluß auf die Formzahl ausübt, daß also eine in Bayern aufgestellte Massentafel nicht in Preußen und eine in Ostpreußen angefertigte nicht in der Rheinprovinz zu Abschätzungen

benutzt werden darf." — — „Massentafeln sind ein wesentliches Hülfsmittel zur richtigen Abschätzung der Holzmasse älterer Holzbestände, und es ist daher die Aufstellung solcher eine Sache von hoher praktischer Bedeutung. Der Name desjenigen, welcher die erste Idee dazu aufgefaßt hat[974a]), verdiente mit größerem Rechte unseren Nachkommen aufbewahrt zu werden, als der Name desjenigen Forstschriftstellers, welcher ein neues Forsttaxationssystem aufgestellt hat."

2866b. Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände bei verschiedener Betriebsweise, über die Derbräume der Holzmasse ꝛc., — gesammelt bei der Waldschätzung im Großherzogthum Baden (2993) und amtlich herausgegeben. 1 Heft 1838 mit den Erfahrungen von den Jahren 1836 und 1837; — 2 Heft 1840 mit denen der Jahre 1838 und 1839. — Karlsruhe. (1½ Thlr.)

2866c. **Holleben, Karl Ludwig Bernh. von.** Maaß- und Reduktionstafeln. 2. Aufl. 1840. Dresden. Arnold. (½ Thlr.)

Diese Tafeln werden in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845 S. 85 als „eine werthvolle Bereicherung der Literatur" bezeichnet.

2866d. **Braun, E.** (2388. 2892.) Hülfstafeln zur Umwandlung der konkreten Holzmaaße in summarische Stecken, — zum Dienstgebrauche für die großherzoglich hessischen Forstbeamten. 1855. Darmstadt. Jonghans. (¼ Thlr.)

cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1856 S. 178.

2866e. **Olberg, F. A.** (k. preuß. Forstmeister in Stettin). Hülfstafeln beim Gebrauche zu Reduktionen von preußischen Klaftern auf

---

974a) Es ist der k. bayerische Oberforst- und Ministerialrath **Christian Albert Schultze**, der die Veranlassung zur Zusammenstellung und Herausgabe der bayerischen Massentafeln gab. — cf. auch 2882. — Am 23. März 1781 zu Harskirchen in dem ehemaligen Fürstenthum Nassau geboren — begann er 1802 in französischen Diensten als Unter- und 1803 als Oberförster seine forstliche Laufbahn, wurde als solcher in das Churfürstenthum Hannover beordert, 1805 zum Unterinspektor ernannt, 1807 nach Kassel beschieden, um an der Organisation des Königreichs Westphalen Theil zu nehmen, und in diesem darauf zum General-Inspektor befördert. Nach der Auflösung jenes wurde er 1814 churhessischer Kammer- und Forstrath in Hanau, welchen Dienst er jedoch nicht antrat, da er sofort die Leitung der Forstverwaltung der von den Verbündeten gemeinschaftlich eingesetzten Landes-Administration des Mittelrheins übernahm. Darauf trat er 1816 als Oberforstmeister und Regierungsrath in bayerische Dienste und wirkte als solcher bei der Regierung des Rheinkreises, bis er 1826 als Oberinspektor und Ministerialrath nach München berufen wurde, in welcher Stellung er bis zu seinem am 20. VII. 1851 in Wildbad im Schwarzwald erfolgten Tode verblieb, — nachdem er sich in jener, namentlich um die Forsteinrichtung der bayerischen Staatswaldungen, zu welchem Behufe er unter Anderem die Instruktion vom J. 1830 (B. 991b) verfaßte — wesentliche Verdienste erworben hatte. (cf. auch B. 991c.)

Kubikfuße nach Maaßgabe des Holzmassengehaltes in den verschiedenen Sortimenten. 8. 56 S. 1857. Stettin. Müller. (½ Thlr.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1857. S. 220.

Pfeil's krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 22.

„Die preußischen Revierverwalter können dem Verfasser nur dankbar sein, daß er sich der Arbeit unterzogen hat, diese große Menge von Multiplikations-Exempeln auszuführen, um ihnen die Mühe zu ersparen, dies selbst thun zu müssen."

2866f. **Diebel.** Forstliche Hülfstafeln zur Erleichterung von Berechnungen.

Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien. 1860. 40 Heft.

2867a. Ertragstafeln für Bestände von Fichten, Weißtannen, Kiefern, Buchen und Weichlaubholz mit Angabe des Zuwachses und der Zuwachsprozente liefert **Karl** in 2690 a. — Die Tafel für die Fichte zeichnet sich namentlich durch die Ausscheidung nach Sortimenten, sowie Angabe der Stammlängen und Durchforstungserträge aus.

2867b. Zuwachstafeln für die Kiefer, Weißbuche, Weiß- und Schwarz-Erle, Eiche, Lärche und Rothbuche für das Revier Kolo in der Weichselniederung in Westgalizien.

Jahresschrift des westgalizischen Forstvereins. 1854. 4. Heft.

2868. **Hartig, Robert,** Dr. (zur Zeit Docent an der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde). Vergleichende Untersuchungen über den Wachsthumsgang und Ertrag der Rothbuche und Eiche im Spessart (B. 960[g]1.), die Rothbuche im östlichen Wesergebirge (B. 84[b]*)), der Kiefer in Pommern (2884) und der Weißtanne im Schwarzwald. (B. 970[a].) 8. VI u. 75 S. 1865. Stuttgart. Cotta. (⅘ Thlr.)

Nördlinger's krit. Bl. 1867. 49. 2. S. 60–67 (von **Nördlinger**).

„Der Verfasser dieser fleißigen Arbeit geht von dem richtigen Grundsatze aus, daß Ertragstafeln sich nicht — wie die Mehrzahl der bisher veröffentlichten — auf die angegebenen Holzmassen beschränken, sondern noch eine Anzahl weiterer Angaben enthalten müssen, um demjenigen, der dieselben anzuwenden beabsichtigt, die Vergleichung der Verhältnisse, nämlich derjenigen, unter denen die Tafeln entstanden und derer, auf welche sie Anwendung finden sollen, zu ermöglichen. Deshalb schickt er jeder der gelieferten Tafeln eine genaue Schilderung der Waldgegend und der herrschenden Wirthschaftssysteme daselbst voraus. — Bei der Wahl seiner Bestände behufs der Zusammenstellung einer fortlaufenden Stufenleiter ging er zunächst von der eines alten, möglichst normal bestockten Bestandes der gegebenen Holzart, welcher nach allen Beziehungen untersucht wurde, aus. Die Modellstämme der in diesem

Normal- oder sogenannten Weiserbestande[974b]) erhobenen Probefläche wurden trümmerweise analysirt, um neben dem gegenwärtigen auch den Holzgehalt derselben in früheren Jahren ableiten zu können. — Auf Grund der Dimensionen nun, welche der Analyse zufolge die herrschenden Bäumeklassen in früheren Jahren gehabt haben mußten, wurden die Bestände aufgesucht, welche man als jüngere Glieder der durch den alten Weiserbestand sich schließenden Reihe betrachtete. Aufnahme und Verzeichnung ihres Alters, ihrer Stammzahl, Höhe ꝛc. wie bei dem Haupt- und Weiserbestande sollen die genügende Zusammengehörigkeit der Bestände zu einer fortlaufenden Folge zu beurtheilen erlauben. Wegen der sich naturgemäß findenden Schwankungen in dieser „Vielbestandstabelle" genannter Zusammenstellung mußten Ausgleichungen und Abrundungen vorgenommen werden, und entstand hiernach erst eine eigentliche Erfahrungstafel oder „Einbestandstabelle".

„Unbestritten ist dieses Verfahren im Prinzip richtig; es bietet jedoch in der Anwendung manche Schwierigkeiten dar." — „Im Allgemeinen indeß liefern diese Tafeln, deren provisorische Eigenschaft in der Art ihrer Entstehung liegt, ein sehr interessantes Material. Die Mängel, welche denselben ankleben, sind theilweise Folge der Schwierigkeit des Gegenstandes, theilweise eines gewissen Grades von sich selbst überstürzendem Eifer des jungen Verfassers."

Gegen eine in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 337 ꝛc. erschienene Rezension seines Werkes von **Wilh. Schlich** bringt der Verfasser daselbst 1867 S. 13—16 eine Antikritik, in der er sich gegen den in jener enthaltenen Vorwurf der Nachlässigkeit bei Berechnung der Erfahrungstafeln verwahrt und den Nachweis liefert, „daß — einige unbedeutende Druck- und Rechnungsfehler abgerechnet, wie sie in jedem größeren Zahlenwerke sich anfänglich einzuschleichen pflegen, — sämmtliche in jenen beanstandete Zahlenangaben richtig sind." — cf. auch B. 84[b] u. ad S. 241 — resp. ad 2868 — im Nachtrage zu diesem Heft.

2869. **Seebach, von** (B. 780[bb]). Ueber die Formzahlen der Buchen.

Pfeil's krit. Blätter. 1846. 22. 1.

2870. **Burckhardt** (damals k. hannover'scher Förster u. Lehrer an der Forstschule in Minden — B. 817[b]). Die Formzahl der Buchenbestände aus wirklichen Holzergebnissen.

Daselbst. 1846. 23. 1.

2871. **Hartig, Theod.,** Dr. (2299. 2854.) Vergleichende Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche im Hoch- und Pflanzwalde, im Mittel- und Niederwaldbetriebe ꝛc. — Im Anhange:

974b) „Der in einem solchen alten Bestande ermittelte Zuwachsgang soll nämlich bei der Auswahl der in der Erfahrungstafel aufzunehmenden jüngern Bestände als Wegweiser dienen."

Ertragstafeln von **J. C. Paulsen** (2882) und **Gg. L. Hartig** (B. 708c), sowie Kreisflächen-, Sekanten-, Tangenten- und Reduktions-Tabellen. — 2. (Titel-) Ausgabe. 1851. Berlin. (2 Thlr.); — 1. Ausg. 1846.

2872. **Stahl, E.** (2841a). Tafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Buchen- und Birkenstämme.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1851. S. 361.

2873. Massentafeln für die Buche im Thüringer Wald (in der Heinleite bei Sondershausen).

Protokolle über die Versammlung der thüringischen Forstwirthe im J. 1856.

Hiezu bemerkt Pfeil in seinen kritischen Blättern. 1857. 39. 1. S. 31: „Es wäre zu wünschen, daß solche Tafeln nach und nach für ganz Deutschland gegeben würden, da diese Holzart in ihrem Wuchse, ihrer Stamm- und Astbildung nach ihrem Standorte sehr verschieden ist, so daß sich für dieselbe durchaus keine überall passenden Formzahlen geben lassen."

2874. **Grebe, Karl,** Dr. (679a. 2720.) Ertragstafel in Berücksichtigung des Zuwachses der Buche bei verschiedenen Schlagstellungen.

cf. **Dessen** Buchenhochwaldbetrieb ꝛc. 1856.

2875. Zum Zwecke der Forsteinrichtung in der Stubbnitz auf der Insel Rügen (139) hat man eine Ertragstafel für den Buchenhochwald daselbst entworfen, die in die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 89 aufgenommen ist. — Sie ist nach 5 Bodenklassen gebildet — vom frischen, humosen, tiefgründigen, sandigen Lehmboden bis zum flachgründigen Kreideboden (B. 54). — cf. 2914.

2876. Erfahrungstafeln für die Eichen- und Kiefernbestände auf der böhmischen Herrschaft Brandeis. (3023a.)

Smoler's Vereinsschrift. 1864. 5 Heft der 2 Folge.

2877. **Finger, Ladislaus** (gräflich wrbnaischer Oberförster). Holzertragstafeln zur Schätzung der Nadelholz-Hochwälder — auf Grundlage der Vorerhebung mittelst einer Rechnungsformel zusammengestellt. 1851. Prag. (1/3 Thlr.)

2878. **Burckhardt, H.** (2870). Fichte und Kiefer in Bezug auf Form, Sortiment und Inhalt, — nebst anderen Hülfstafeln für Forstmänner. 96 S. 1856. Hannover. Rümpler. — A. u. d. T. Forstliche Hülfstafeln. 2 Abtheilung. (2837.) (1 Thlr.)

Pfeil's krit. Blätter. 1857. 38. 2. S. 56.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1856. S. 378.

„Diese Tafeln sind hauptsächlich für die Verhältnisse in den hannover'schen Forsten bestimmt und ist ihnen daher auch das hannover'sche Maaß zu

Grund gelegt. — Der Verfasser, der die Idee, den Kubikinhalt der Nadelholzstämme nach dem obern Durchmesser zu berechnen, zuerst in dieser Schrift durchgeführt hat, liefert hier eine für die Wissenschaft und Praxis gleich schätzbare Arbeit."

2879. Massentafeln für Tannen und Fichten im österreichischen Maaße.

Weeber's allg. österreichischer Forst- u. Jagdkalender. 1861.

2880. **Pfeil, W.,** Dr. (B. 761[d]). Ueber Erfahrungstafeln in Kiefern.

Dessen krit. Blätter. 1836. 11. 2. S. 100—126.

Derselbe, — daselbst 1840. 15. 2. S. 46. „Die Erfahrungstafeln sind in Beziehung auf den Zuwachsgang der Fohre in den meisten Fällen unrichtig (2807); denn" — ebenfalls daselbst 1856. 37. 1. S. 109 — „die Massenerzeugung normaler Kiefernbestände ist außerordentlich verschieden."

2881. **Wedekind, v.** (B. 780[c]). Ueber die forststereometrischen Verhältnisse des Kiefernstammholzes.

Dessen neue Jahrbücher der Forstkunde. 1841. 24. S. 21.

2882. **Paulsen** (fürstlich Lippe-Detmoldischer Oberförster — 2871). Untersuchungen über die Baumformzahlen der Kiefer.

Hundeshagen's Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft. 1845. III. 2. S. 65—86.

Die erste Idee zur Ermittlung der Baumformzahlen und Anwendung derselben zur Bestimmung der Holzmasse der Waldbäume ist von ꝛc. Paulsen, der schon im J. 1800 in obiger Abhandlung, die damals nur im Manuskript verbreitet wurde, die Anweisung dazu ertheilte. (B. 974[a].)

2883. Die von Forstmeister **Ihrig** (2772[a] u. B. 35 u. 934.a.) in **Dengler's** Monatschrift ꝛc. 1861. S. 153 ꝛc. mitgetheilte Untersuchung der Formen der Kiefer liefert einen beachtenswerthen Beitrag für die bessere Kenntniß der Stammformen, sowie für die Holzmeßkunst überhaupt.

2884. **Kohli** (2866[a]). Anleitung zur Abschätzung stehender Kiefern nach Massentafeln und nach dem Augenmaaße. (B. 934.a.) Mit 41 in den Text eingedruckten Holzschnitten und Tabellen. 8. 236 S. 1861. Berlin. Springer. ($1^2/_3$ Thlr.)

cf. **Grunert's** forstl. Hefte. 1861. 1. S. 226—240 u. 2. S. 161—167.
Dengler's Monatschrift. 1861. S. 153.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 301—308.
Tharander Jahrbuch. 1861. Neue Folge VII. S. 288 ꝛc.

Dieses mit großem Fleiß verfaßte Buch enthält das Resultat langjähriger Praxis des Verfassers in Abschätzung stehender Kiefern. Die demselben zu Grund liegenden Erfahrungen sind in der eigentlichen Heimath

dieser Holzart — im norddeutschen Sande gesammelt worden, und es ist daher diese Untersuchung der Formen jener — in Beziehung auf die Holzmeßkunst von Bedeutung. — Die von S. 129—143 gegebene Anleitung zum Gebrauche der durch die Messung von 1613 Kiefern entstandenen Massentafeln ist klar und verständlich. Auffallend ist jedoch die Abweichung der hier gefundenen Formzahlen von denen der bayerischen Massentafeln, die auf der Berechnung von 4280 Kiefern beruhen. — Der Verfasser sucht diesen Umstand dadurch zu erklären, daß der Wuchs der von ihm gemessenen Kiefern ein anderer sei, als der der Kiefern in Bayern (2866[a]), — während Stahl in 2846 die Anwendbarkeit der genannten Massentafeln für die Mark Brandenburg vollständig dargethan hat. — „Der Grund dieser Abweichung dürfte jedoch wohl nur der sein, daß der Verfasser bei seinen Formzahlen-Ermittlungen keine Rücksicht auf das Alter der Bäume genommen hat." — Im Verlaufe der Schrift deckt der Verfasser die Fehler auf, die bei der Abschätzung sowohl durch die Massentafeln, als durch das Augenmaaß gemacht werden können, und zeigt, wie unter Umständen Aufnahmen nach letzterem durch einen geübten Schätzer besonders bei kleineren Waldstrecken und bei unregelmäßigem Wuchse des Holzes zweckmäßiger sind (B. 934 a.), während er die Aufnahmen nach Massentafeln für den Ungeübten vorzieht und bemerkt, daß diese weit schneller ausgeführt werden, als nach dem Augenmaaß. — Im Ganzen hätte sich der Verfasser unbeschadet der Deutlichkeit in Vielem kürzer fassen können, sowie auch im 2. Theile des Werkes Gegenstände vorkommen, die nicht dahin gehören. — Das Buch ist in Briefform geschrieben, wogegen sich auch Mehreres einwenden ließe.

2885. Erfahrungstafel über den Wachsthumsgang der Weymouthskiefer. (2808. 2809.)

Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien. 1859. Heft 38.

2886. **Schweiger** (k. k. Forstpraktikant) theilt in seiner Abhandlung über die Vegetation in den Centralkarpathen in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1863. S. 311 eine Ertragstafel für die Zürbe in jenem Waldgebirge mit.

Probeflächen, — Probemorgen.

2887. **Egger** (2436[a]). Etwas über Probeorte und Probebäume.

Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. VI. 1. S. 130.

2888. **G. H.** Die Größe der Probeflächen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 399.

Diese Abhandlung enthält blos eine Berechnung auf dem Grund einer mathematischen Formel.

2889. Nach v. Hagen's forstlichen Verhältnissen Preußens. 1867. S. 143 wird in Preußen bei Einschätzung der haubaren Vorräthe in regelmäßigen Beständen eine auf Probeflächen beschränkte spezielle Massenermittlung für ausreichend erachtet.

2890. Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 227. § 134 lehrt, „daß in Bayern bei der Aufnahme von Probeflächen behufs der Erhebung der darauf befindlichen Materialvorräthe entweder Musterbäume von verschiedenen Zollklassen gefällt und genau kubirt, oder die vom k. Ministerial-Forstbureau aufgestellten Massentafeln (2849) angewendet werden."

2891. Anleitung zur Aufnahme und Berechnung von Probeflächen in Hochwaldungen, nebst einem Anhang von der Bestimmung des Holzmasseninhaltes der Raumklaftern und Wellen (2304e). Herausgegeben von dem k. bayer. Forsteinrichtungsbureau. Mit 5 Tabellen u. 1 Zeichnung. 8. 1840. Freiburg. Wagner. (½ Thlr.)

„Bei Auswahl der speziellen Probeflächen ist vorzugsweise dahin zu trachten, daß sie, so weit nur immer möglich, die Verhältnisse des Bestandes, für den sie als Anhalt zur Massenerforschung dienen sollen, durchschnittlich darstellen." — „Die Anwendung jener setzt aber immer Gleichförmigkeit der Bestockungsverhältnisse in solchem Maaße voraus, um von dem wohlgewählten Flächentheile mit hinlänglicher Sicherheit auf den ganzen Bestand schließen zu können. Je größer der Bestand und dessen Ungleichheit ist, desto größer muß die Probefläche und desto sorgfältiger deren Auswahl sein. — Die Fläche des Versuchs mit jener der Unterabtheilung, in welcher er gemacht wird, in ein bestimmtes Verhältniß zu bringen, ist nicht nöthig; doch wird es gut sein, in ausgedehnteren ältern Beständen nur ausnahmsweise unter 5—8 pr. C. zu gehen." — Ueberhaupt gelte als Regel, die Probeflächen nie zu klein zu machen. Als Minimum für haubare und angehend haubare Bestände dürfte eine Fläche von 2 — 3 Tagwerken anzunehmen sein. In Junghölzern kann man jedoch auf 1 Tagwerk, ja selbst noch geringere Flächen herabgehen ꝛc." —

2892. Bezüglich der Aufnahme der Holzmasse und des Zuwachses auf Probeflächen cf. auch Grebe's Betriebsregulirung (2720). 1867. S. 57—58.

„Die Ermittlung der Holzmasse und des Zuwachses auf den Probeflächen muß mit größter Genauigkeit geschehen. Man wendet daher in der Regel die genaue Bestandesauszählung an."

Wirthschaftskontrole-Bücher, — Bestandes-Revisionen.

2893. „Die periodische Wiederkehr von Taxationsrevisionen tritt immer mehr und mehr als eine nicht zu vermeidende Nothwendigkeit hervor. Diese werden stets wieder zu Einzelabänderungen der Betriebspläne Stoff genug finden, und man wird zu allen Zeiten einzelne Bestände früher oder später zur Abnutzung bringen müssen, als anfangs beabsichtigt war. (B. 936. b.)

Knorr's Studien über Buchenwirthschaft. 1863. S. 93.

2894. **Braun, E.** (2388. 2866[d]). Anlage und Führung von Betriebsnachweisungen nach Vollziehung einer neuen Grundeintheilung.

Baur's Monatschrift. 1866. S. 173–175.

2895. **Lauprecht** (k. preuß. Oberförster in Worbis — Regierungsbezirk Erfurt). Das Kontrolbuch als Lehrbuch. (B. 933. S. 129.)

Nördlinger's krit. Blätter. 1865. 48. 1. S. 241–251.

„Cotta gehörte auch als Taxationsschriftsteller (2674) zu denjenigen, die in der Lage waren, ihre Ideen aus der Praxis entwickeln und an dieser abschleifen zu können. Er deduzirte daraus einerseits die Nothwendigkeit der Kontrolbücher und andern Theils die Nützlichkeit wiederkehrender Taxationsrevisionen, wußte aber auch, daß das Kontrolbuch noch zu etwas Anderem nützt, als blos, um Soll und Ist gegeneinander zu halten. Er erkannte, „was man mit der Zeit aus wahrheitsgemäß und gut geführten Kontrolbüchern werde lernen können." — „Damit dies aber möglich wird, muß man dafür sorgen, daß jene gut eingerichtet sind und entsprechend fortgeführt werden: — Ohne Orts-, Bestandes- und Schlagabtheilungen ist eine detaillirte Kontrolebuchführung gar nicht möglich, und da die Spezialkonti's der Kontrolebücher erst bei langer Fortführung wirklich lehrreich werden, so ist es nothwendig, daß nicht ohne dringendste Noth die einmal vorhandene Reviereintheilung verändert werde. — In Bezug auf Bestandestrennung hat man allerdings gelernt, sich nicht allzu sehr in's Kleinliche zu verlieren und es ist leicht, wo die ältere Trennung gar zu fein war, nebeneinander liegende Abtheilungen mit einander zu vereinigen und im Kontrolbuch das „Hat" der einen auf das Folium der andern zu übertragen, ohne deshalb neue Bücher anzulegen. — Wo aber neue Abschätzungen und neue Eintheilungen alt abgeschätzter Reviere unabwendbar sind und deshalb die Anlage neuer Kontrolbücher und die Beseitigung der alten nothwendig wird, da mag man es überlegen, ob sich nicht auf den entsprechenden Spezialkonti's des neuen Kontrolbuchs zweckmäßige, blos historische Eintragungen aus dem alten oder wenigstens erläuternde Bemerkungen anbringen lassen ꝛc. — Man kann aus den Spezialkonti's ersehen, wie es mit den Verjüngungshieben zu-

gegangen, wie viel an Holzmasse bei dem Vor- und Dunkelhiebe fortgenommen worden, wie sich die Lichthiebe folgten, wie lange es dauerte, bis die letzte Räumung möglich wurde, wann die Ausläuterungen und Durchforstungen der jungen Bestände eintraten und was sie lieferten, in welchem Alter und Umfange einzelne Kalamitäten auftraten ꝛc. — Gut und lange geführte Kontrolbücher liefern dem Forsteinrichtungsmanne unschätzbares Material und vereinfachen seine Aufgabe."

2896. **Pfeil, Wilh.,** Dr. (B. 761d). Ueber die Führung des Kontrolbuchs im Mittelwalde.

Dessen krit. Blätter. 12. 2. S. 106—118.

2897a. Die Forstbetriebs-Sicherung resp. Revision und Berichtigung des Forstbetriebs.

Grebe's Betriebsregulirung. 1867. S. 343—372. (2720.)

2897b. Die nach der Anleitung zur Ausführung der Taxations-Revisionen vom 20. XI. 52 in Preußen zu bewirkenden derartigen Arbeiten sollen nicht nur dazu dienen, die vorhandenen Abschätzungs- und Einrichtungswerke so weit zu ergänzen und zu berichtigen, daß in ihnen eine entsprechende Grundlage für die Abnutzung und Bewirthschaftung der Forste fortdauernd erhalten wird, sondern gleichzeitig auch eine General-Revision der gesammten Verwaltung der Forste bezwecken. Sie sollen in den einzelnen Regierungsbezirken resp. Forstrevieren möglichst im zehnjährigen Turnus erfolgen.

von Hagen bespricht in seinen forstlichen Verhältnissen Preußens. 1867. S. 151—156 eingehend das behufs dieser Revisionen angeordnete und in Anwendung gebrachte Verfahren und bemerkt, daß „seit dem Erlaß der Anweisung vom 24. IV. 36 (2970) für alle Staatsforste Preußens die sämmtlichen Forsteinrichtungsgeschäfte den in dieser dargestellten Grundsätzen gemäß durchgeführt und die Taxations-Revisions-Arbeiten einmal, für einen großen Theil der Forste auch schon zweimal zur Ausführung gebracht worden sind, so daß der Wirthschaftsbetrieb gegenwärtig überall auf der Grundlage spezieller Betriebsregulirungsoperate geführt und durch Kontrol- und Taxations-Notizen-Bücher geregelt und fortgebildet wird."

2897c. Im vormaligen Herzogthum Nassau befand sich bis zum J. 1867 die allgemeine Verfügung der Landesregierung von 1856, nach welcher alle 10 Jahre eine Revision resp. eine neue Bearbeitung und Erweiterung des allgemeinen Wirthschaftsplans Statt zu finden hatte, in Geltung.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 248 ꝛc.

2898. In Bayern unterscheiden sich die periodischen, in der Regel von 12 zu 12 Jahren wiederkehrenden Waldstands-Revisionen in einfache und umfassende.

Die erstern beschränken sich neben der Revision der Vermarkung, sowie der Evidentstellung der Grenzregister, Hauptkarten, des Staatswald-Inventars und Realitäten-Status auf die Erneuerung der Altersklassentabelle (2764) und der Wirthschaftskarten (2227), den Abschluß der Wirthschaftsbücher, die Abgleichung mit dem Schätzungs-Soll, den Uebertrag des Material-Anfalls in das Hauptbuch, die Regulirung des Etats der Haupt- und Zwischennutzungen für den nächsten Zeitabschnitt, die Anfertigung neuer Fällungs-, Kultur- und Streunutzungspläne, eine Darstellung der Resultate der Waldstandsrevision, die Vormerkung der ausgeführten Fällungen, Kulturen und besonders erheblicher Bestandesveränderungen in der speziellen Beschreibung und endlich den Nachtrag zu der generellen Beschreibung. — Die umfassende Waldstandsrevision findet nur dann Statt, wenn sich entweder das Detail der Staatswaldungen wesentlich geändert hat, oder die primitiven Wirthschaftsgrundlagen nicht mehr genügen, d. h. wenn der ursprüngliche generelle Betriebsplan in Folge unvorhergesehener Ereignisse, durchaus fehlerhafter Einschätzung, Verlassung der bisherigen Betriebsart ꝛc. so wesentlich alterirt wurde, daß sich voraussichtlich bei Anfertigung einer neuen Periodentabelle ein viel höherer oder niederer Durchschnittszuwachs herausstellen wird.

In der Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 235 macht eine Zusammenstellung den Umfang der nach den Vorschriften v. 20. IV. 49 für die periodischen Waldstandsrevisionen in den bayerischen Staatswaldungen bis zum J. 1861 vollzogenen Waldstandsrevisionen ersichtlich, die sich bis dahin bezüglich der ersten Revision auf 38 Prozente, bezüglich der zweiten auf 3 Prozente und der dritten auf 1 Prozent der Gesammt-Staatswaldfläche erstreckten. —

cf. auch Führung der Wirthschaftsbücher für die bayerischen Staatswaldungen; — resp. den Finanzministerial-Erlaß vom 5. VII. 55 in den forstlichen Mittheilungen, herausgegeb. vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau. 1860. III. 2 — der ganzen Reihe 10. — S. 162 und 163. (B. 991[b].)

2899. Waldstandsrevisionen in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen in Bayern.

cf. die besonderen Vorschriften zum Vollzuge des Forstgesetzes vom 28. III. 52 im Ansehung der Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen v. 29. VI. 52 § 8 (cf. unter Forstgesetzgebung — Bayern).

„Es hat nach Verlauf jedes Zeitabschnitts von 10 oder 12 Jahren eine Waldstandsrevision einzutreten, bei welcher mit Rücksicht auf die in

diesem Zeitraum ausgeführten Kulturen und Verbesserungen und der inzwischen eingetretenen Veränderungen am Waldstande ein neuer Etat, sowie ein neuer Wirthschafts- und Kulturplan für den folgenden Zeitabschnitt festgesetzt und entworfen wird."

2900. Nach der Instruktion für die Forsteinrichtung in **Würtemberg** vom J. 1850 (2978[b]) soll in den Staatswaldungen daselbst die vollständige Revision der Taxation in der Regel alle 10 Jahre wiederkehren.

Die Ergänzung dieser Instruktion von 1862 (2979) ordnet Zwischenrevisionen an, bei welchen alle drei Jahre nach dem Ergebniß der während derselben ausgeführten Hiebe erhoben werden soll, ob und wo die Schätzung mangelhaft gewesen ist; — in welchem Falle dann das jährliche Nutzungsquantum für den Rest des Jahrzehends neu berechnet wird.

„Dies wird jedoch viele Mühe machen und viel Geld kosten, und der Nutzen wird nicht so groß sein, als man hofft."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1851. S. 60.
Dengler's Monatschrift. 1861. S. 384 u. 1863. S. 200.

2901. Die Wirthschaftskontrole resp. Buchführung über die Naturalproduktion der k. **sächsischen** Staatsforste besteht schon seit dem J. 1817 und wiederholt sich von 5 zu 5 Jahren. — Bei diesen Zwischenrevisionen wird aber nur die Prüfung der laufenden Wirthschaftsbestimmungen und der gegebenen Etats mit Rücksicht auf die mittlerweile eingetretenen Ereignisse beschäftigt[975a]). — Unter gemeinsamer Berathung mit der Verwaltung werden jedoch von 10 zu 10 Jahren die neuen Hiebs- und Kulturpläne, sowie die einzuhaltenden Maaßregeln festgestellt, und haben sich diese Revisionen als besonders erfolgreich für den Fortgang und die Verbesserung des Forstbetriebs erwiesen. — Diese Haupt- und Zwischenrevisionen erstrecken sich auf die Wirthschaft im weitesten Sinn des Worts und liefern Nachweisungen über die forstliche Buchführung und die Taxationsnachträge, über den Zustand der Grenzen, die Innehaltung des Hiebsplans, die Hiebsresultate im Vergleich zur Schätzung, über Ausführung der Kulturen, Entwässerungen und des Wegbau's mit Angabe der Kosten, sowie alle anderen sich in Bezug auf die Wirthschaft als wichtig darstellenden Angelegenheiten hiebei in Betracht gezogen werden. — Mit Anfertigung neuer Alters- und Bonitätsklassen-Tabellen werden auch alle 10 Jahre neue Bestandskarten (2229) angefertigt.

975a) „Die Aufstellung eines neuen 5jährigen Kulturplans bei dieser Zwischenrevision, obgleich der Kulturplan ursprünglich auf das ganze Jahrzehend lautet, sollte als für die Forstverwaltung und Forstrechnung mehr störend, als nutzenschaffend lieber unterbleiben."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 217.

Die Holzschläge werden alle Jahre vermessen und berechnet, sowie auch ein spezielles Wirthschaftsbuch geführt wird, in welchem die Erträge der einzelnen Bestände ersichtlich gemacht werden, das gleichzeitig auch die Vergleichung des Erfolges mit der Schätzung liefert.

Die Vorarbeiten zu den periodischen Bestandsrevisionen in den Staatswaldungen des Königreichs Sachsen werden durch die Vermessungsanstalt (167. 2194 u. B. 998*) ausgeführt.

Verhandlungen der 14. Versammlung süddeutscher Forstwirthe. 1857. S. 30 u. 39.
Tharander Jahrbuch. Neue Folge. 1857. V. S. 14 und 1859. IV. S. 296.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 112 und
Festschrift f. die 25. Vers. d. deutschen Land- u. Forstwirthe. 1865. 2 Thl. S. 27.

2902. Die Bestandsrevisionen werden in den Staatswaldungen des Großherzogthums Baden alle 10 Jahre vorgenommen (2998), wobei das eigens angestellte Taxationspersonale die Verwaltungsvorstände unterstützt. — Das Wirthschaftsbuch enthält nächst der Vergleichung der Schätzung mit dem Ertrage und der Abgabe mit dem Abgabesatze den Nachweis über die vollzogene Ausführung der Kulturen, Entwässerungen und Wegbauten einschließlich eines solchen über den Geldaufwand und Ertrag, sowie eine alljährlich zu vervollständigende Chronik des Reviers, in welche alle Veränderungen, besondere Vorkommnisse und Erfahrungen verzeichnet werden. (41. S. 8. — 276.)

Tharander Jahrbuch. Neue Folge. 1857. VI. S. 68.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 121.

2903. In **Dengler's** Monatschrift 1864. S. 100 ist der Erlaß der badischen Forstpolizeidirektion vom 29. I. 47 über die periodische Revision der Abschätzung und Einrichtung der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen nur als ein Entwurf bezeichnet, um vor der definitiven Feststellung derselben die weiteren beim Geschäfte sich ergebenden Erfahrungen benutzen zu können. (2997. 2998.)

2904a. Im Großherzogthum Hessen tritt alle 10 Jahre eine Taxationsrevision behufs Prüfung der Befolgung der Betriebsanweisungen und ihrer Ergebnisse mit Anordnung der etwa nöthigen Berichtigungen ein (3002).

v. Stockhausen's Beiträge zur Forst-, Jagd- und Fischerei-Statistik des Großherzogthums Hessen. 1859. S. 32.

2904b. Führung der Wirthschaftsbücher im Herzogthum Braunschweig. cf. 3004.

2905a. Das Revisionsverfahren im Herzogthum Gotha. cf. 3006.

2905b. In den fürstlich Schwarzburg-Sondershausen'schen Domänenwaldungen (B. 1006) erfolgen die Bestandsrevisionen von 5 zu 5 Jahren behufs der Fortführung und Vervollständigung der Taxationsinstrumente. (3007.)

2906. In Frankreich werden am Schlusse jedes Jahrzehends Prüfungen des Ist-Ertrags gegen den Soll-Einschlag ausgeführt, während die eigentliche Taxationsrevision erst am Schlusse jeder Periode erfolgt, wo man dann die Abnutzung der II. Periode ebenso regulirt, wie man dies früher für die erste gethan hatte. — Zur Erleichterung der Prüfungs- und Revisions-Arbeiten werden Register geführt, in welchen jährlich die wirklichen Massen- und Gelderträge abtheilungsweise verbucht werden." (3029.)

Grunert's forstl. Blätter. 1864. 8. S. 68.

Mittheilungen über wirklich ermittelte Material-Erträge — als Anhaltspunkt und zur Prüfung und Vergleichung bei Taxationen und Ertragsermittlungen.

Ueberhaupt.

2907. **Rowland, Will.** (402). Ueber Erträge von verschiedenen Holz- und Betriebsarten.

Oesterreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen. 1853. III. 1. S. 15.

Diese Mittheilung enthält interessante Angaben über Material-Erträge aus Kopf- und Hochwaldbeständen bei einer großen Mannigfaltigkeit der Holzarten.

2908. Mittheilungen über Massen- und Reinerträge.

Verhandlungen d. 14. Vers. süddeutscher Forstwirthe. 1857.

Nach Holzarten.

2909. In den Waldungen des südlichen Böhmens kommen Ahornbäume vor, die 9 Klafter Holzmasse abwerfen. Von Tannen und Eichen sind hier Exemplare aufzuweisen von 1 Klafter Durchmesser und ebenso Buchen von 10—20 Klafter Derbholzmasse.

Smoler's Vereinsschrift ꝛc. 1856. Neue Folge. 10. S. 35.

2910. Ein Bestand — Fichten und Tannen mit einzelnen Ahornen und Buchen durchsprengt — von 100—120 Jahren in der k. preußischen Forstrevier Carlsberg am Heuscheuer-Gebirge im Regierungsbezirk Breslau wies bei seinem Einschlage einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 142,6 K.-Fuß aus.

Verhandlungen d. schlesischen Forstvereins. 1860. S. 163—167.

2911. Nachweisungen des Materialertrags von einer auf dem Zobtenberge[975b]) gänzlich abgetriebenen Fläche von 9⅔ preußischen Morgen auf steinigem und felsigem Boden mit einem im Durchschnittsalter von 120 Jahren stehenden Holzbestande von Fichten, Tannen und einigen Buchen und Aspen, der von 1839 bis 1859 einen Material-Ertrag von 4325 Kub.-Fuß incl. Stock- und Reisigholz oder einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 36 Kub.-Fuß abwarf, — finden sich

daselbst. 1860. S. 240.

2912. **Buro** (fürstl. Forstmeister im Forsthause Schmiezrode). Ertragsverhältnisse einiger Eichenbestände, sowie deren Durchforstungserträgnisse in den fürstlichen Forsten von Trachenberg[976]).

Daselbst. 1860. S. 168.

a. Auf einem preußischen Morgen eines aus Saat erzogenen Eichenbestandes von 45jährigem Alter ergab sich ein jährlicher Durchschnittszuwachs von 53 Kub.-Fuß, abgesehen von einem Durchforstungsertrag in einem Zeitraum von 10 Jahren mit jährlich 1 Schock Eichengebundholz zu 25 K.-Fuß.

b. Ebendaselbst lieferte ein preuß. Morgen Eichensaatbestandes von 45 Jahren einen solchen mit 57 Kub.-Fß. excl. eines gleichen Durchforstungsergebnisses, wie bei a.

975b) Von der k. preuß. Revier Zobten bildet der in der Mitte Schlesiens gelegene Zobtenberg — ein isolirter Bergkegel von 2200' Höhe (cf. **Göppert** in dem Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1862. S. 87) — den Hauptbestandtheil, auf dem des meistens sehr steinigen Bodens wegen größtentheils nur räumliche Bestände vegetiren.

cf. **v. Blumen.** Bericht über die in die k. preußischen Forste des Zobtenberges stattgefundenen Exkursionen ꝛc. in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins. 1860. S. 243—249.

Wegener (k. Oberförster in Zobten). Mittheilungen über den Zustand der Oberförsterei Zobten. Daselbst. 1850. S. 327—336.

Sadebeck, Dr. (Prof. in Breslau). Der Zobtenberg und seine Umgebung. 1850—1852.

„Die in dieser Schrift enthaltenen Notizen beruhen auf sehr genauen Ermittlungen und haben allgemeines Interesse. Namentlich sind die vom Verfasser mit großer Genauigkeit ausgeführten und hier angegebenen Höhenmessungen beachtenswerth."

976) Trachenberg — freie Standesherrschaft des Fürsten v. Hatzfeld im Regierungsbezirk Breslau der k. preuß. Provinz Schlesien.

2913. **Derselbe.** Ertrag eines 2 Morgen großen Eichen-Schälwaldes daselbst.

cf. dieselben Verhandlungen 170 u. 171.

Eine im J. 1830 vollzogene Saat-Eichenkultur in alten, ausgenutzten und eingeebneten Lehmgruben wurde im Frühjahr 1860 als Schälwald benutzt, und zwar mit einem jährlichen Durchschnittszuwachs von 45 K.-Fuß pr. preuß. Morgen. (Der Netto-Geldertrag für Holz und Rinde für gleiche Fläche betrug $112^{4}/_{15}$ Thlr., mithin pr. Jahr 4 Thlr. 2 Ngr. 3 Pf.)

2914. Der jährliche Durchschnittsertrag bei der Buche in der Stubbnitz auf der Insel Rügen (139 u. B. 54) beziffert sich nach der allg. Forst- und Jagdzeitung 1862. S. 90 — (776) auf $16,_{7}$ Kub.-Fuß Haupt- und $2,_{4}$ Kub.-Fuß Zwischennutzung aus Durchforstungen für den preuß. Morgen bei 120jähriger Berechnungszeit. — Die Erträge der besten Bestände daselbst berechnen sich im Durchschnitt bei 100 — 120jährigem Alter auf 28 Klafter Scheit zu 75 Kub.-Fuß und 4 Klafter Klüppel zu 60 Kub.-Fuß für den preußischen Morgen. (2875.)

2915. Zusammenstellung der Resultate aus einigen Bestands-Massenaufnahmen auf Probeflächen in den Buchen-Hochwaldbeständen des Sollings. (188. 2811.)

Dengler's Monatschrift. 1863. S. 128.

2916. Ein Buchen-Hochwaldbestand von 310 Morgen à 120 Quadratruthen im Forstdistrikt Kellerwald in der k. preuß. Provinz Kurhessen[977]) wurde in einem Alter von 70—80 Jahren im J. 1821 angehauen und im J. 1860 gänzlich geräumt. Er lieferte in diesem Zeitraum durchschnittlich 62 Malter à 80 Kub.-Fuß pr. kurhessischen Morgen = 56 preuß. Klaftern pr. preuß. Morgen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 204.

2917a. In der allg. Forst- und Jagdzeitung 1862. S. 58 ist eine Ertragstabelle über die ausgedehnten Weidenpflanzungen in der Kampine in Belgien[978]) mitgetheilt, nach welcher jene einen schönen Gewinn abwerfen. —

---

[977]) Der Forstdistrikt Kellerholz zieht sich an der südlichen Grenze des Fürstenthums Waldeck auf einem bewaldeten Höhenzug von ungefähr 1400' mittlerer Meereshöhe hin. Er hat schöne Buchenbestände und überhaupt gute Bestandesverhältnisse.

[978]) Die Kampine (das Kempenland) erstreckt sich hauptsächlich über die Provinzen Antwerpen und Limburg in unübersehbaren Flächen (311,739 Hektaren) von Heidegründen mit einem Boden von feinem Quarzsand und mächtigem Untergrund von Ortstein*), durch welche sich ein großer Kanal mit vielen Seiten-

*) Unter Ortstein versteht man ein durch Eisen und Humussäure gelblich bis schwarz gefärbtes, bald hartes, bald mehr dichterdiges, sandiges Gebilde, das

Sie werden in den dortigen feichten, moorigen Wiesen ausgeführt. (cf. auch daselbst. 1865. S. 109.)

2917b. **Davany** in Gernsbach (Baden) bringt in **Baur's** Monatschrift 1867. S. 197 u. 198 einen Bericht über den Holzmassenertrag der Pyramidenpappel, nach welchem im Frühjahr 1867 in dem der Gemeinde Freistett gehörigen Faschinenwalde Salmengrund mit dem Abtrieb einer daselbst vor 45 Jahren an eine Straße gepflanzten Pappelallee begonnen wurde, wobei im Ganzen 38 Stück zum Hiebe kamen, die eine Gesammtmasse von 68,22 Klaftern — 65,22 Klaftern oberirdische Masse und 3,00 dergleichen Stockholz — abwarfen.

2918. Nachweisungen von ungewöhnlich hohen Material-Erträgen geschlossener Kiefern-, Fichten- und Tannenbestände. Bericht über die 7 u. 8 Versammlung — 1856 u. 1857 — des sächsischen Forstvereins.

2919. Nach den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins 1856. S. 280 ꝛc. bestehen die Riesenwälder (Urwaldungen) auf der fürstlich schwarzenbergischen Herrschaft Krummau in Böhmen[979]) größtentheils aus 300—400jährigen Stämmen; es enthalten hier Tannen bei großer Vollholzigkeit und einer Höhe von 120—200 Fuß einen Massengehalt von bis zu 1700 K.-Fuß

---

kanälen hindurchzieht, mittelst welcher eine fruchtbare Ueberrieselung der daselbst angelegten umfangreichen Wiesen erzielt wird. — cf. **Stolle, E.,** Dr. Studien über die Hebung der Landeskultur im Königreich Belgien ꝛc. 60 S. 1850. Dresden. Schönfeld. (Werner.) (2/3 Thlr.)

979) **v. Pannewitz** (S. 100*)) bemerkt in der oben citirten Abhandlung u. d. Ueberschrift die Urwaldungen Krummau's im südlichen Böhmen: „Die Gesammtfläche dieser fürstlich schwarzenbergischen Herrschaft beträgt 22 Quadratmeilen und die dem genannten Fürsten gehörige Waldmasse daselbst über 50800 Joch oder 124500 preußische Morgen. — Der Hauptstock dieser Forste liegt an der bayerischen Grenze, und sind in dem südlichsten am höchsten gelegenen Komplexe derselben 23500 Morgen Urwald. Zählt man hiezu die Urwaldmassen der westlich angrenzenden, demselben Herrn eigenen Herrschaft Winterberg, so stellt sich hier eine Gesammturwaldfläche von 56300 Morgen heraus. — cf. auch unter Urwal-

---

sich im Tieflande in verschiedenen Gegenden als dünne, meist 3—6", aber auch 1 Schuh dicke Schicht gewöhnlich 1—2, auch 4 Fuß tief unter der Oberfläche bald strichweise, bald in größerer Ausdehnung hinzieht. — Seiner geringen Mächtigkeit ungeachtet ist dieses Konglomerat ein Hinderniß für die Holzzucht, indem durch dasselbe die Wurzeln der Holzpflanzen nicht dringen können. Es wirkt auch in Folge des gänzlichen Mangels an Zerklüftung nachtheilig auf den Feuchtigkeitszustand des Bodens und die von diesem abhängige Temperatur desselben ein. — Die Durchbrechung und Heraufförderung des Ortsteins (cf. unter Kultur, betrieb — Bodenauflockerung) bleibt das einzig wirksame Mittel für eine ersprießliche Kultur in dergleichen Lagen."

Heyer's, K. Waldbau. 1864. S. 75 u. 76.

pr. Stamm. — Fichten mit 48—80 Zoll Durchmesser auf Brusthöhe sind hier nicht selten. Vielfach stehen auf dem Joch (2¼ preuß. Morgen) 140 bis 200 Klaftern.

Nach den Untersuchungen des Forstmeisters John soll die im Urwald daselbst stockende Holzmasse pr. Joch 250—315 österreichische Klafter betragen, wozu noch ein Lagerholz (B. 967) zu etwa 1 Viertel dieser Masse kommt. — Derselbe berechnet den jährlichen Zuwachs daselbst mit 1 österreichischen Klafter pr. Joch. Ebenso hoch beziffert er aber auch von einem gewissen Zeitpunkt an den jährlichen Abgang; „denn die Behauptung, daß der Urwald weniger Holz produzirt, als ein pfleglich behandelter Hochwald von angemessenem Umtrieb, ist längst schon bewiesen."

Dengler's Monatschrift. 1861. S. 261 ꝛc.

cf. auch **Huber, F. E.** Untersuchung des gegenwärtigen Bestandes und Holzwuchses in einer Urwaldung in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1827. S. 558. 566. 570. 578.

2920. In der Vereinsschrift der böhmischen Forstwirthe 1849. 1 und im Tharander Jahrbuche 1848. V. S. 158—181 ist die Bestandes- und Massenaufnahme eines 65jährigen Fichtenwaldes in einem Urwalde des südlichen Böhmens[980]) mitgetheilt, welche einen Durchschnittszuwachs von jährlich 324,5 Kub.-Fuß ohne Durchforstungsnutzung für den sächsischen Acker (= circa 170 dergleichen für den preußischen Morgen) nachweist.

2921. **Burckhardt, H.** (B. 817b) liefert in seinen forstlichen Verhältnissen Hannover's 1864. S. 84 den Nachweis, daß der Mandelbecker Klosterwald bei Northeim — ein Fichtenrevier auf gutem, lehmigem Buntsandstein-

---

dungen; — desgleichen Vereinsschrift ꝛc. des böhmischen Forstvereins. 1849. 4 u. 1850. 6 Heft und österreichische Vierteljahresschrift f. Forstwesen. 1855. V. 4.

Der fürstlich schwarzenbergische Oberforstmeister **Heyrowsky** *) gibt in **Smoler's** Vereinsschrift. 1856. Neue Folge. 10. S. 31 ꝛc. eine Uebersicht der Bewaldung des südlichen Böhmens.

980) „Dieser Urwald liegt im Prachiner Kreise auf dem Dominium Großzdikau des Grafen Thun, an der Grenze des k. bayerischen Forstamtsbezirks Wolfstein, auf einer Höhe von 2950—3625 Pariser Fuß über der Nordsee. — In der Mitte dieses Waldkomplexes entspringt aus einem ausgedehnten Moorlager die Moldau und die Ilz. — Den Hauptbestand bildet die Fichte, unter welcher die Tanne und Buche untermischt vorkommt. In der rauhesten Lage herrscht jene jedoch allein. Sie nähert sich hier durch die Art ihrer Entstehung in langjähriger Unterdrückung fast ganz der Kegelform mit langgezogenen Wipfeln, woher ihre geringe Vollholzigkeit und niedrige Formzahl von 0,50 — die bis auf 0,40 herunterguht — kommt."

*) Dieser verdienstvolle Forstmann (cf. unter Forst- u. Jagdkalender) starb im J. 1865. — Im 9. Hefte der 2. Folge (51. Heft der ganzen Reihe) der bereits mehrfach erwähnten Vereinsschrift des böhmischen Forstvereins 1865 ist eine kurze Biographie desselben aufgenommen.

boden mit durchgebildeten Altersklassenverhältnissen bei einem 100jährigen Umtrieb mit langschäftigen und massenreichen Beständen einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 86 Kub.-Fuß pr. hannoverschen Morgen abwirft.

2922. **Koch** (in Burgwenden in Thüringen — B.966[a]) berichtet in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865. S. 359 über den Ertrag eines bei Weimar in den J. 1803 u. 1804 aus Ballenpflanzung im vierfußigen Verbande entstandenen Fichtenbestandes, der sich durch eine stets umsichtig und rechtzeitig geführte Durchforstung so schnell entwickelt hat, daß seine Hauung schon im J. 1864 beginnen konnte. — Dieselbe ergab für den preußischen Morgen 6216 K.-Fß. Material incl. Reisig und Stockholz, woraus sich ein jährlicher Durchschnittszuwachs von 103 Kub.-Fuß pr. Morgen herausstellt.

2923. Außerordentliche Massen- und Werthsvermehrung eines Fichtenstammes.

Dengler's Monatschrift. 1859. S. 191.

2924. Ertragsangaben über Fichten im Auboden (2938) an der Mulde in Sachsen.

Bericht über die 7 Vers. des sächsischen Forstvereins. 1856.

2925. Ertrag von zwei preußischen Probemorgen reinen Weißtannenbestandes mit 120 Jahren auf humosem Lehm im k. preußischen Forstrevier Reinerz (Forstinspektion Breslau): — der eine derselben ergab 115 und der andere 110 preußische Klafter.

Verhandlungen des schlesischen Forstvereins. 1860. S. 172.

2926. Der fürstlich fürstenbergische Forstrath **Gebhardt** (189[a]) unterstützte seinen Vortrag bei der Versammlung des Forstvereins für das badische Oberland (523) im J. 1859 über die Weißtannenwirthschaft auf dem südwestlichen Schwarzwald (cf. unter Weißtannenbetrieb) durch die Beigabe einer Liste über die Messung von 86 Weißtannen mit 43370 Kub.-Fuß und 32 Fichten mit 13408 dergleichen, — wonach auf ein Exemplar der ersteren Holzart im Durchschnitt ein Massengehalt von 504½ und auf ein solches der letztern von 419 Kub.-Fuß kommt.

Dengler's Monatschrift. 1862. S. 367.

2927. Im Revier Grönbach des würtembergischen Schwarzwaldes (B. 970[a]) ist ein Weißtannnenbestand mit 146 Klaftern Holzvorrath pr. würtembergischen Morgen vorhanden.

Daselbst. 1853. S. 94.

2928. **Buro** (2912. 2913.) Ertragsverhältnisse einiger Kiefernbestände und deren Durchforstungserträge in den Trachenberger Forsten.

Verhandlungen des schlesischen Forstvereins. 1860. S. 168.

a. Ein preußischer Morgen 21jährigen Kiefern-Saatbestandes mit Lärchen untermengt auf Kiefernboden III. Klasse wies pr. Jahr und Morgen einen Durchschnittszuwachs von 62 Kub.-Fuß excl. eines sich seit 4 Jahren ergeben habenden Durchforstungsertrags von jährlich 25 Kub.-Fuß — nach.

b. Ein Morgen aus Zapfensaat entstandenen Kiefernbestandes von 33 Jahren gleichfalls auf Kiefernboden III. Kl. entzifferte einen Durchschnittszuwachs von 54½ Kub.-Fuß, abgesehen von einem auch seit 4 Jahren fällig gewordenen jährlichen Durchforstungsertrage von 32 Kub.-Fuß.

c. Ein Morgen aus Saat erzogenen Kiefernbestandes von 41 Jahren auf Boden II. Kl. lieferte einen Durchschnittszuwachs von 69 Kub.-Fuß, ungerechnet einen seit 5 Jahren anfallenden jährlichen Durchforstungsertrag von 29 Kub.-Fuß.

2929. Ertragsangaben aus Kiefernbeständen im Tandorfer Revier in Sachsen.

Bericht über die 7. Vers. des sächsischen Forstvereins in Oschatz. 1856.

2930. In der Beilage E. zu dem Berichte über die 13. Versammlung des sächsischen Forstvereins 1863. (410) wird aus dem Gohrischen Revier in Sachsen der Ertrag eines zum Behufe einer Wegverlegung abgetriebenen, auf früherem Feldboden erzogenen Streifens 18jährigen Kiefernbestandes von gutem Wuchse und Schluß mitgetheilt. Das Abtriebsergebniß von dieser 269 Quadrat-Ruthen großen Fläche betrug 68 Langhaufen = 44 Normalklafter zu 100 Kub.-Fuß, in welchen bis zu 6 Zoll starke Stangen vorkamen.

2931. Im vormaligen Herzogthum Nassau wurde in einem Domänenwald im Winter 1862 und 1863 ein 53jähriger Lärchenbestand kahl abgetrieben. Das Hiebsergebniß war 47,38 Klafter Holz und 6 Klafter Stöcke, und der Durchschnittszuwachs betrug excl. der bereits bezogenen Zwischennutzungen 0,89 Klafter pr. Morgen.

Krocker's Archiv d. landwirthschaftlichen Literatur des In- und Auslandes. II Heft. S. 28.

2932. Im Forstamte Wlaschin im Taborkreise in Böhmen wurde ein im 12 füßigen Quadratverbande gepflanzter Lärchenbestand mit 50 Jahren abgenutzt. Es ergab sich dabei nach der Mittheilung des Forstmeisters **Ludwig Schmidt** (2948) in der Vereinsschrift für böhmische Forstwirthe 1849, 3 Heft und in der Beilage P zu den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins 1862 ein Durchschnittszuwachs von 187 Kub.-Fuß Stammholz auf das österreichische Joch.

2933. **Bretter** (Waldbereiter) bringt in den Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien 1850, 3 Heft Ertragsresultate einer 80jährigen Lärchen-

pflanzung im Kloster Ungarisch-Hradischer Forstbezirk bei Olmütz in Mähren, welcher pr. Joch 350 dominirende Lärchenstämme mit 15,555 Kub.-Fuß — also einen jährlichen Durchschnittszuwachs von 194 Wiener Kub.-Fuß ergab. Der ursprüngliche Stand der Pflanzen war 3000 Stück in 3schühiger Entfernung pr. Joch.

2934. **Bieber** (gräflich mensdorffischer Geometer in Boskowitz). Die Weymouthskiefer in den zum Dominium Boskowitz in Mähren gehörigen Waldungen und Untersuchung über ihre Wachsthumsverhältnisse. Mit 1 lith. Tafel und mehreren sehr interessanten Tabellen.

Smoler's Vereinsschrift ꝛc. 1860. 22. S. 28–78.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 105.

Es handelt sich in dieser Monographie um einen 58jährigen Weymouthskiefernhorst, welchen ein 70—78jähriger theils reiner, theils mit Buchen, Lärchen und Kiefern gemischter Tannenbestand umschließt. Die Weymouthskiefer hat hier bereits die Tanne in Bezug auf Höhe eingeholt und auf Stärke übertroffen, — und es enthielten 46 von den dominirenden Stämmen jener Holzart auf einer Probefläche von 80 Quadrat-Klaftern 664,9 und 12 Stämme der unterdrückten Nebenbestandsmasse 34,09 Kub.-Fß.

Derselbe Verfasser bringt in den Verhandlungen der Sektion für Mähren und Schlesien 1859 4 Heft eine ähnliche mit außerordentlichem Fleiß und großem Detail ausgeführte Arbeit u. d. T. „Ergebnisse der in einem Horst von 58jährigen Weymouthskiefern vorgenommenen Untersuchungen."

2935. **Winter** (vormals nassau'scher Oberförster zu Hachenburg in der nunmehr k. preußischen Forstinspektion Wiesbaden-Hachenburg) erwähnt in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865, S. 469 eines unter günstigen Standortsverhältnissen erwachsenen Weymouthskiefernbestandes von 5 Morgen 40 Ruthen nassau'schen Maaßes, der im J. 1803 nach vorausgegangenem Fruchtbau aus Saat entstanden und somit bei durchgängig vollkommenem Schlusse und einer durchschnittlichen Höhe der Stämme von 85 Fuß nunmehr (1865) 61 Jahre alt ist. Derselbe enthält nach genauer Aufnahme 561 Klafter Holz und entziffert — wenn man noch 50 Klafter für bereits angefallenes Durchforstungs- und Windfallholz hinzurechnet — einen jährlichen Zuwachs von 188 Kub.-Fuß pr. nassau'schen Morgen.

2936. Erträge aus Legfohrenbeständen im badischen Schwarzwald (189a. — B. 332 u. 970a).

Nach zuverlässigen Untersuchungen, die am Kniebis[981]) in ziemlich

---

981) Ein Bergkopf im Schwarzwald auf der Grenze zwischen Würtemberg und Baden, dessen höchster Gipfel der 2925' hohe Roßbühl ist.

vollkommen bestockten Beständen dieser Holzart gemacht wurden, lieferten dieselben bei 80jährigem Umtrieb mindestens einen Durchschnittszuwachs von ¼ Klafter pr. Morgen und Jahr. „Für einen so schlechten Waldzustand immerhin ein annehmbarer Ertrag."

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1864 S. 454.

2937. **Wiese** (131. 144.) Ueber die Erträge einiger in Pommern nicht einheimischer, aber eingebürgerter Holzarten.

Grunert's forstliche Hefte. 1861 1 S. 152–182; — 1862 3 S. 114–134.

2938. Erträge aus Auwaldungen. (2924.)

Mittheilungen des ungarischen Forstvereins. 1855 II 1 S. 70.

In specie Durchforstungserträge.

2939. In Beziehung auf Durchforstungserträge cf. die Erfahrungstafeln von **Karl.** (2867ª.)

2940. Ueber die Durchforstungserträge im fränkischen Wald (B. 969).

cf. **Behlen's** Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwes. 1845, VI, 3 u. 4.

Es werden hier nach den im Detail ausgeführten Auszählungen der Bestände vom 80. Lebensjahre an, welche gute Resultate über die Zahl der unterdrückten und dominirenden Stämme geben, — für den Durchforstungsertrag in diesem höheren Alter 16 pr. C. angenommen.

2941. **Jäger, Joh. Phil. P. L.** (1669) setzt in seinem Hack- und Röderwald 183b — cf. unter landwirthschaftliche Zwischennutzungen im Großherzogthum Hessen — den Durchforstungsertrag aus einem Buchenwald auf ⅔ pr. C. des Hauptertrags mit der Bemerkung an, daß sich diese Angabe auf wirkliche Ergebnisse gründe.

2942. **von Berg** (B. 798ᶜᶜ) berechnet den Durchforstungsertrag in einem gut bestockten Buchenhochwald während dessen ganzer Lebensperiode incl. Stöcke und Reisig auf 32,₂₄ pr. C. der Haubarkeitsmasse.

Tharander Jahrbuch. 1846 III S. 100.

Pfeil's krit. Blätter. 18 2. S. 97.

2943. **von Uslar** (610 u. B. 243ª). Nachweisung über Durchforstungserträge in Buchenhochwaldbeständen des Oberforstes Königslutter am Harze.

Tharander Jahrbuch. 1846 III S. 101 u. 102.

2944. Nachweisung der im Jahre $18^{43}/_{44}$ auf gemessenen Flächen im Buchenhochwald erfolgten Durchforstungserträge.

Daselbst. S. 103—108.

2945. **Barger** (Forstmeister in Pirnitz). Durchforstungsergebnisse ganzer Distriktsabtheilungen.

Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien. 1850, 3 Heft.

2946. **Lips, von** (zur Zeit k. bayer. Forstmeister in Weilheim). Durchforstungserträgnisse in Fichtenbeständen des bayerischen Hochlandes.

Smoler's Vereinsschrift ꝛc. Neue Folge. 1855 7 S. 81—84.

2947. Bei der 10. Versammlung der sächsischen Forstwirthe 1860 (410) wurden sehr erhebliche Zwischennutzungserträge aus jungen Nadelholzbeständen in tabellarischen Uebersichten bekannt gegeben, unter anderen namentlich auch Durchforstungserträge aus dem Colditzer- und Timmlitzwalde[982]) im Königreich Sachsen. „Die Zwischennutzungen aus diesen Wäldern sind sehr bedeutend. Vom J. 1856—1860 wurden hier die Durchforstungen systematisch durchgeführt und es erstreckten sich dieselben über eine Fläche von beinahe 1200 Ackern, von denen zusammen 3660 Klafter Holz gewonnen worden sind."

Bericht über die 10. Vers. d. sächsischen Forstvereins. S. 9 ꝛc.

Es ist in diesem Berichte auch vom Revierförster Liebmann zu Katzhütte über die auf dem Katzhütter Forst (Schwarzburg-Rudolstadt) — 1600 bis 2600′ über der Meereshöhe — aus durch Büschelpflanzung entstandenen 30—50jährigen Fichtenbeständen bei der ersten Durchforstung erlangten Ergebnisse eine Nachweisung beigebracht, welche für die bei jeder Betriebsrevision wiederkehrende Einschätzung der Durchforstungserträge recht beachtenswerthe Resultate liefern.

2948. Forstmeister **Schmidt** (2932) macht in der 14. Generalversammlung des böhmischen Forstvereins (465) interessante Mittheilungen über Durchforstungsresultate, welche ziffernmäßig mehrere Jahre hindurch erlangt wurden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 440.

---

982) „Der zur Oberforstmeisterei Colditz gehörige Timmlitzwald liegt zwischen den sächsischen Städten Colditz, Grimma und Leisnig und bildet ein geschlossenes Ganze von 2867 Ackern. Sein Terrain ist im Ganzen wellenförmig mit einigen mehr oder weniger stark hervortretenden Kuppen. Das Grundsteingebirge ist Thonsteinporphyr. Der Boden hat im Laufe der Zeit durch Servitute und Mißhandlungen aller Art so sehr gelitten, daß er mit wenigen Ausnahmen fast nirgends mehr zur Laubholzzucht geeignet ist. Früher bildeten Laubholzhochwald und Mittelwald den Waldbestand; im J. 1822 wurde mit der Umwandlung desselben in Nadelholz begonnen, die nun fast durchgehends durchgeführt ist."

2949. Günstige Erträgnisse aus frühen Durchforstungen in Eichen-Jungwüchsen und Stangenhölzern. cf. unter Durchforstungen in Eichenbeständen.

Alemann's Forstkulturwesen. 1861.

2950. **von Pannewitz** (B. 100*)) liefert in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins 1861 eine Abhandlung über Durchforstungserträge, welche manche praktische Winke enthält. — Erwünscht wäre jedoch gewesen, wenn die Erträge statt nach Klaftern und Schocken nach Kubikfußen mitgetheilt worden und eine summarische Zusammenstellung jener bei den verschiedenen Holzarten nach den Altersklassen beigegeben worden wäre. — S. 270 sind nur die Hauptdurchschnitte berechnet und läßt überhaupt die Gleichmäßigkeit bei Ausführung der Versuchsdurchforstungen viel zu wünschen übrig, die um so nothwendiger ist, wenn man nicht groben Täuschungen ausgesetzt werden will.

2951. Materialerträge aus Durchforstungsstellen im 85jährigen Buchenhochwalde im Solling.

Dengler's Monatschrift. 1863 S. 123 ꝛc.

2952. **Burckhardt** (B. 817[b]) gibt in seinen forstlichen Verhältnissen Hannover's (179[b]) die Durchforstungserträgnisse in den herrschaftlichen Waldungen dieses Landes[983]) an, — und zwar in den Landforsten des Hügellandes auf 20—24 pr. C. der gesammten oberirdischen Abnutzungsmasse, im Flachland (besonders bei Kiefern) auf 28, und wo die haubaren Hölzer schwach vertreten sind, auf 50—60, und in den Harzforsten auf 38,$_5$ pr. C. pr. 18$^{59}/_{63}$ an.

2953. Forstrath **Braun** bringt in der 17. Versammlung des Harzer Forstvereins im Herbste 1864 — Mittheilungen über Durchforstungser-

983) Von der Gesammtfläche des Forstgrundes des vormaligen Königreichs Hannover mit 1,916,642 hannoverischen = 1,967,433 preußischen Morgen betrugen nach Burckhardt a. a. O. S. 1

die herrschaftlichen Forste 970,179, — und hievon
die Landforste 707,875,
die Harzforste . . . 218,227 und die
k. Klosterforste . . . 44,077 preuß. Morgen.

Nach **F. W. Schneider's** Personalstatus der k. preußischen Forstverwaltung 1868 S. 119 enthält jedoch die nunmehrige k. preußische Provinz Hannover . . 934,408 preuß. Morgen Domanial-,
40,749 " " Kloster- und
246,905 " " Gemeinde- ꝛc. Forste, sowie
außerdem noch 201,470 " " herrschaftliche Moore,
somit eine Gesammt-Forst- und Moorfläche von 1,423,532 preußischen Morgen, welche vom Dominial-Forstpersonal verwaltet wird. — Hiernach zerfallen die Dominialforste in 716,173 preuß. Morgen Land- und
218,235 " " Harzforste.

träge im Schiloer Revier — im anhalt'schen Theile des Harzes, — wonach eine erste, in 30jährigen, aus Büschelpflanzungen in 4schühiger Pflanzweite entstandenen Fichtenbeständen ausgeführte Durchforstung durchschnittlich für den preußischen Morgen 190¼ Kub.-Fuß abgeworfen hat.

2954. Oberforstmeister **Landolt** in Zürich (440) führt in der schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen 1866 S. 12 (cf. unter Durchforstungen) Beispiele an und gibt dadurch den Beweis, daß die Durchforstungen große Material-Erträge und bei einigermaßen hohen Preisen auch erhebliche Geldbeträge abwerfen.

„In den Hochwaldbeständen der Züricher Staatswaldungen fallen auf je 100 Klafter Ertrag aus den Schlägen — 50 Klafter Durchforstungsholz, und beträgt letzteres 34 pr. C. der Gesammt-Nutzung; es ist übrigens bei dem hier üblichen Verfahren eine Verminderung dieser Materialerträge nicht zu befürchten."

„Ein gegenwärtig 50—75jähriger, mit wenig Nadelholz gemischter, aus natürlicher Verjüngung durch kahlen Abtrieb hervorgegangener Buchenbestand im Hauserholz zu Kappel (2000' über dem Meere) hat in den letzten 15 Jahren pro Jahr und Jauchert incl. Reisig durchschnittlich 1,1 Klafter zu 75 Kub.-Fuß fester Masse Durchforstungsholz geliefert."

„In einem angrenzenden 80—100jährigen Roth- und Weißtannenbestand mit einzelnen Buchen ergaben die Durchforstungserträge in der nämlichen Zeit dasselbe Quantum."

„Ein gegenwärtig 35—55jähriger Roth- und Weißtannenbestand mit wenig Fohren zu Rüschlikon am Züricher See lieferte in den letzten 14 Jahren durchschnittlich 0,7, sowie die hier liegende 40 Jauchert große Spitalwaldung 0,75 Klafter Durchforstungsholz pr. Jahr und Jauchert."

Durchschnittserträge der Gesammtwaldfläche ganzer Länder, Provinzen und Waldgegenden.

2955. Die gesammte Jahresproduktion der preußischen Monarchie an Holz berechnet sich auf durchschnittlich 17 Kubik-Fuß Holzmasse für den preußischen Morgen oder auf einen Gesammtertrag von circa 456,327,000 Kub.-Fß., resp. für den Kopf der Bevölkerung auf durchschnittlich 23,8 K.-Fß. — Von jener Gesammt-Produktion ist auf das Derbholz circa 70 und auf das Stock- und Reisigholz circa 30 pr. C. zu rechnen, und von jener Derbholzmasse kann etwa ⅕ als Nutzholzertrag (cf. unter Forstprodukte — Nutzholzprozente) angenommen werden.

v. Hagen's forstliche Verhältnisse Preußens. 1867 S. 28.

(cf. ad S. 42 resp. B. 42b im Nachtrag zu diesem Heft.)

2956. Die herrschaftlichen Waldungen des vormaligen Königreichs Hannover mit 970,179 preußischen Morgen ergaben nach dem in der Bemerkung 983 citirten Werke S. 73 in den Rechnungsjahren 1859—1861 einen Material-Ertrag von

96,422 hannover'schen Normalklaftern[984]) Nutz-,
181,161 " " Scheit- u. Prügel-,
47,722 " " Wellen- und
39,097 " " Stockholz

oder einen jährlichen Abnutz für den Morgen nutzbarer Fläche von 34 bis 39 Kub.-Fuß Derbholz überhaupt.

Nach **Cotta** im Tharander Jahrbuch 1842, I, S. 95 war zu jener Zeit im hannover'schen Harze mit einer Waldbodenfläche von 150,000 hannover'schen Morgen der jährliche Abgabesatz zu 300,000 Malter zu 50 Kub.-Fuß Masseninhalt bestimmt.

2957. a. Nach der Forstverwaltung Bayerns 1861, S. 341 u. 348 war damals die jährliche Nutzungsgröße für die sämmtlichen bayerischen Staatswaldungen auf 1,090,193 Klafter Nutz- und Brennholz und 169,839 Wellenhundert normirt und bezifferte sich der Durchschnittsertrag pr. Tagwerk der bestockten Staatswaldfläche auf 0,53 und für das Tagwerk der produktiven Fläche auf 0,51 Klafter excl. Stockholz.

b. Die forstlichen Mittheilungen, herausgegeben vom k. bayerischen Ministerialforstbureau 1866 13 S. 104 weisen für die bayerischen Staatswaldungen

pr. $18^{61}/_{62}$ mit 2,367,376 Tagwerk produktiver und 2,210,542 Tagwerk bestockter Fläche — einen Materialertrag von 1,041,770 Klafter, — und
pr. $18^{62}/_{63}$ mit 2,373,232 Tagwerk produktiver und 2,216,316 Tagwerk bestockter Fläche — einen solchen von 1,044,468 Klaftern nach.

c. Die allg. Forst- u. Jagdzeitung 1866, S. 418 bringt die Notiz, daß pr. $18^{63}/_{64}$ die Jahresnutzung an Stamm- (Schaft-) Holze in den bayerischen Staatswaldungen auf 2,377,423 Tagwerk — 0,48 und in den Gemeinde- und Privatwaldungen 0,264 und 345 — im Durchschnitt demnach 0,379 Klafter pr. Tagwerk betragen hat.

d. Nach Ausweis der in den forstlichen Mittheilungen ꝛc. 1866, 13, S. 160 mitgetheilten Statistik der Forstdienststellen im Königreich Bayern nahmen in diesem Lande zu jener Zeit die Staatsforste eine Fläche von 2,765,053, — die Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschafts-Waldungen eine solche von 1,180,965 und die Privatwaldungen eine solche von

---

984) cf. B. 1017.

3,759,016 Tagwerk mit einem jährlichen Durchschnitts-Material-Ertrage von 2,915,398 Klafter = 0,378 Klafter pr. Tagwerk ein.[985])

2958. Der Ertrag der Waldungen in den bayerischen Voralpen, namentlich in den gemischten Fichten- und Tannenbeständen daselbst, ist nicht selten 100—120 Klafter für das Tagwerk bei einem Alter von eben so vielen Jahren. (2814.)

Die Forstverwaltung Bayerns ꝛc. 1861 S. 22.

2959. In den Revieren Frankenhofen und Sachsenried des k. bayerischen Forstamts Kaufbeuren im Allgaüer Hochgebirge wurde auf Versuchsstellen bei einem durchschnittlichen Alter von 127 Jahren pr. Tagwerk ein Vorrath von 102 Klaftern und somit ein Durchschnitts-Zuwachs von 0,86 Klaftern ermittelt.

Verhandlungen des schlesischen Forstvereins. 1860, S. 180.

2960. Der zeitliche Material-Ertrag in den einzelnen Abtheilungen der Staatswaldungen des Steigerwalds[986]) in Bayern schwankt zwischen

---

985) Mit obigen in a bis d nachgewiesenen Ziffern sind „die Forsterträgnisse der bayerischen Waldungen" in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1826, S. 240 zu vergleichen.

Die in b gebrachten Ergebnisse sind dem a. a. O. S. 91—115 befindlichen Auszuge aus dem Vortrage des Abgeordneten Neuffer als Berichterstatter des zweiten Ausschusses über die Staats-Einnahmen in den zwei ersten Jahren der 7. Finanzperiode 1861/62 und 1862/63 entnommen.

986) Der Steigerwald (B. 960§ 2) erhebt sich als ein bewaldetes Mittelgebirg unterhalb Bamberg auf der linken Seite des Mains und gehört der Keuperformation an. Er besteht aus flachen Mulden und Thälern und kommen in demselben wenige hervorragende Punkte vor. Die Waldungen hängen nicht durchweg zusammen, sondern werden zuweilen von ganzen Flurmarkungen unterbrochen. — Dieser Wald ist größtentheils Staatsdomäne und liegt in den Kreisen Ober- und Unterfranken. — Der Steigerwald in Unterfranken bildet das Forstamt Eltmann mit circa 30,000 Tagwerk Staatswaldungen, in denen man Stämme von außerordentlicher Schönheit und Stärke findet. Das Klima ist daselbst gemäßigt und dem Holzwuchse günstig. Die Buche ist herrschende Holzart, theils rein, theils in Mischung mit Eichen. Die jungen Bestände bilden größtentheils Kernwüchse, die älteren sind vorwiegend aus Stockausschlägen entstanden. Der Mittelwald war hier früher ausschließend eingeführt. Jedoch nachdem diese Waldungen an die Krone Bayern übergegangen waren, wurde alsbald begonnen, den Hochwald wenigstens theilweise einzuführen. In den dreißiger Jahren unterstellte man planmäßig sämmtliche Waldungen dem Hochwaldbetrieb, in welchem für die Folge Buchen und Eichen die Hauptholzarten bilden sollen. Die Forste sind sehr schön und haben günstige Absatzgelegenheiten. — Der Steigerwald in Oberfranken liegt südöstlich vom unterfränkischen und grenzt theilweise an diesen; — bezüglich des Waldbestandes und der bisherigen Bewirthschaftung sind aber beide Forste wesentlich von einander verschieden. Der oberfränkische Steigerwald ist schon seit langer Zeit ein Hochwald, der namentlich schöne langschaftige und gesunde Eichen und Buchen und überhaupt werthvolle Laubholzbestände enthält. Er gehört zum Forstamt Ebrach und umfaßt circa 16,000 bayerische Tagw. Staatswaldungen.

0,5 und 0,9 Massenklaftern und kann im Mittel etwa zu 0,6 dergleichen für das Tagwerk angenommen werden. (2817b.)

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1864 S. 383.

2961. Ueber die Walderträge im würtenbergischen Schwarzwald (B. 970a) wird in **Dengler's** Monatschrift 1864 S. 464 berichtet, „daß der Abgabesatz und die Nutzung in den 116,731 würtembergische Morgen großen Staatswaldungen der Forstämter Altensteig, Freudenstadt[987]) und Neuenbürg in den letzten drei Jahren durchschnittlich jährlich rund 76000 Klafter ohne Anrechnung des Reisigs oder 0,66 Klafter pr. Morgen betragen haben." (2819.)

2962. In Beziehung auf die Material-Erträge in den sächsischen Staatswaldungen ist die Nachweisung des Holzverschlags von den Jahren 1817 bis 1863 in denselben interessant, welche die Tabelle A zu der Darstellung der sächsischen Forstverwaltung 1865 S. 30 gibt:

Es betrug	1817	1863
die Waldfläche . . .	258,875	274,222 Acker,
der Etat	225,049	291,120 6/4 ellige Klafter,
der Natural-Ertrag .	232,271	316,337 dergleichen,
der Ertrag pro Acker .	0,90	1,15 Klafter,
das Nutzholz-Prozent .	17	58;
der Holzertrag incl. der im Etat nicht mit inbegriffenen Abraumhölzer	259,865	346,189 Klafter,
somit der Ertrag pro Acker Holzboden überhaupt	1	1,26 Klafter.

Man ersieht hieraus, daß der etatmäßige Ertrag pro Acker, das Nutzholz-Prozent und der Gesammt-Ertrag bedeutend gestiegen sind.

2963. Eine Vergleichung des Materialertrags der sächsischen Staatswaldungen vom J. 1831 an mit dem der letztern Zeit bringt auch die allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 145:

Der Hieb im J. 1831 erfolgte mit 203,253 Klftr. Derbholz à 108 K.-Fß.

1857	=	267,545	=	=
1858	=	269,795	=	=
1859	=	271,470	=	=
1860	=	277,745	=	=

---

987) cf. Ertrags- und Sortimentsverhältnisse des Forstes **Freudenstadt** von 1842 bis 1850 in der Monatschrift f. d. würtembergische Forwesen 1851 II. S. 115.

„Dabei ist der Wald aber wesentlich besser und reicher geworden; denn die haubaren Altersklassen (2766b. 2767a) haben sich vermehrt, und zwar dieselben

	von 60—80 Jahren:	von 80—100 Jahren und darüber:
im J. 1831	um 30,341 Acker	um 19,042 Acker
= 1858	= 31,777 =	= 30,659 =
= 1860	= 34,531 =	= 31,120 =

Im Totaldurchschnitt hat im Jahre 1860 ein Acker Holzboden über 82 Kub.-Fuß feste Masse abgegeben."

Ueber diese Materialerträgnisse in den sächsischen Staatswaldungen finden wir auch Aufschlüsse im Tharander Jahrbuch 1859. Neue Folge VI S. 323 und im Jahresbericht des geheimen Finanzraths von Berlepsch (B. 70 und B. 997b*)); — daselbst 1857. Neue Folge V S. 1—17.

2964a. Im Betreff des Durchschnittsertrags der Domänenwaldungen in Baden — cf. B. 1001.

2964b. Der Materialertrag der Domänenwaldungen im Großherzogthum Hessen war in den Jahren 1840—1854 — 0,86 Stecken zu 70 Kub.-Fuß (3068) pr. Morgen und Jahr.

v. Stockhausen's Beiträge ꝛc. 1859. S. 48. (190.)

2965a. In den Oberhöfer, Dörrberger ꝛc. Forsten[988a]) im Thü-

---

988a]) Die Oberhöfer, Dörrberger, Krawinkler und Gehlberger Forste auf dem Thüringer Wald — im Herzogthum Sachsen-Gotha — waren zu den Exkursionsforsten der Mitglieder der 11 Versammlung der thüringischen Forstwirthe (528) bestimmt. — Der Oberhöfer Forst, welcher den Hauptgebirgsstock des ganzen Thüringer Waldes mit einnimmt (1800—2860 Pariser Fuß über der Nordsee), gibt das Bild einer Fichtenkahlschlag-Wirthschaft. Die Weißtanne ist hier namentlich in älteren Beständen nur einzeln beigemischt.

Der Dörrberger Forst liegt tiefer, als jener und hat wie dieser auch einen humusreichen Boden. Er bietet mehr Mannigfaltigkeit und Reichthum an vorzüglich bestockten Einhängen und Thalgründen; es findet sich hier die Buche unter die Fichte und Tanne gemischt in massenhaltigen Beständen und namentlich die Fichte in erheblichen Dimensionen vor.

Die beiden höchsten Kuppen des Thüringer Waldes — der 3062 Par. Fuß hohe Beerberg und der Schneekopf mit 3043 Pariser Fuß — mit ihren durch atmosphärische Einwirkungen im Wuchs und Schluß zurückgebrachten Beständen dieser Nebelregion — liegen im Oberhöfer und Gehlberger Forste.

Im Georgenthaler Forst — im Gothaer Antheil des Thüringer Waldes (cf. ad S. 251 — 528b — im Nachtrag zu diesem Hefte) kommt in einer mit altem Bauholz bestockten Abtheilung (Langeberg) nach einer aufgenommenen Probefläche das gewiß seltene Material-Quantum von 144 Klafter à 90 Kubik-Fuß fester Masse auf dem Gothaer Acker vor.

ringer Wald betrug im J. 1863 die Material-Abgabe 0,54 Klafter für den Gothaer Morgen.

Dengler's Monatschrift. 1864 S. 406 ꝛc.
Berichte der 11. Vers. der thüringischen Forstwirthe. 1864.

2965b. Nach den neuesten statistischen Erhebungen umfaßt die Waldfläche des Herzogthums Sachsen-Coburg 48539,47 Acker; — und ist im Erfahrungswege beobachtet worden, daß die mittlere jährliche Produktion eines Ackers Wald im Durchschnitt 31 Kub.-Fuß entziffert.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 244 ꝛc.

2965c. **Czörnig, K. Freih. von** (198b u. B. 40c S. 430) berichtet in seiner Neugestaltung Oesterreichs ꝛc. 1858, „daß im Allgemeinen der Materialertrag der Waldungen der ganzen Monarchie Oesterreich auf 81 Kub.-Fuß für das Joch = circa 36 Kub.-Fuß für den preußischen Morgen angenommen wird, hier also im Ganzen beiläufig 24 Millionen Klafter Holz produzirt werden, wovon 1/20 Bau- und Nutzholz und das übrige Brenn- und Kohlholz ist.

2966. Das gegenwärtige Ertragsvermögen der schweizerischen Hochgebirgswaldungen — im Umfang von 2,134,600 Jauchert (18,8 pr. C. der Gesammtfläche) — ist 42 Kub.-Fuß für das Jauchert oder im Ganzen 89,354,300 Kub.-Fuß.

Bericht über die Untersuchung der schweizerischen Hochgebirgswaldungen. 1862 S. 283 (214).
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 12.

2967a. **v. Pannewitz, Jul.** (B. 100*)) in seinen Wäldern Frankreichs 1863, S. 106 berichtet, daß der Materialertrag der Staatswaldungen Frankreichs nach offiziellen Angaben auf 3,500,000 Kub.-Meter bemessen wird, die bei Zugrundlegung von 1,100,186 Hektaren (= 4,400,704 preußischen Morgen) 3 Kub.-Meter 220 D.-M.-C. — mithin ohngefähr 28 preußische Kub.-Fuß und für 1 preußischen Morgen 7 1/4 Kub.-Fuß betragen; — was allerdings sehr gering ist und wohl nur in der immerhin noch beträchtlichen Niederwaldfläche, die nach **Grunert's** forstlichen Heften 1864 8 S. 8 47 pr. C. der Gesammt-Staatswaldfläche ausmacht, begründet sein dürfte.

2967b. Die Holzproduktion in den Provinzen Santander und Oviedo in Nordspanien cf. B. 907b u. 908 — S. 36 dieses Heftes.

2968. In Schweden ist der Materialertrag für das Tunneland (= 1,93 preußische Morgen) haubaren Waldes im Durchschnitt zu 17—18

Famnar à 100 schwedische oder 166,97 hessische Kubik-Fuß — das Stock- und Reisigholz eingerechnet — angenommen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 387.

2969. Das ganze jährliche Konsum an Holz aus sämmtlichen Waldungen Finnlands wird zu 6,238,000 Normal-Famnar à 100 Kub.-Fuß veranschlagt. Es liefert also das Tunneland 18,4 Kub.-Fuß, was für den preußischen Morgen 9,5 Kub.-Fuß beträgt. — Dieser äußerst geringe Ertrag könnte allerdings bei einer rationellen Behandlung des Waldes und dadurch veranlaßter entsprechender Ausfuhr von Holz leicht sehr bedeutend gesteigert werden[988b]).

v. Berg im Tharander Jahrbuch 1859. Neue Folge VI, S. 1—118.

988b) „Das unter russischem Scepter stehende Großfürstenthum Finnland besitzt noch gegenwärtig wenigstens 6 Millionen Tunneland Kronwälder, deren Organisation und Wirthschaftseinrichtung dem Verfasser obiger umfassenden Abhandlung übertragen worden war und die unter dem Oekonomie-Departement des kaiserlichen Senats in Helsingfors stehen. Es konnte jedoch eine geregelte Verwaltung und Bewirthschaftung derselben bei dem gänzlichen Mangel eines Verwaltungspersonals bis jetzt nicht erfolgen. — Dieses Land hat fast an der ganzen Westküste des botnischen Meerbusens den Charakter eines Flachlandes, weiter im Innern wird es hügelig; es erheben sich jedoch diese Hügel nur bis zu 300—700, selten über 800 Fuß Meereshöhe. Die das nordöstlichste Ende bildende Lappmark liegt am höchsten. Eigentliche Gebirge findet man jedoch auch hier nicht. — Das Land wird in seiner ganzen Weite von einem größten Theils bewaldeten, jedoch mit Mooren und Seen durchschnittenen Bergrücken durchzogen, der von forstlicher Bedeutung ist. Es ist sehr reich an Gewässern, Flüssen und Kanälen, welche die mächtigen Binnenseen mit dem Meere in Verbindung bringen und eine Waldbenutzung zum Zwecke des Handels im Innern des Landes erleichtern. — Ueberall zerstreut liegende Torfmoore und Moräste hat dieses Land in großer Anzahl. — Die Dilluvialformationen in Form von Sand, Grus und Rollsteinen bedecken fast ganz Finnland. — Der Bauer und Gutsbesitzer ist hier überall auch Waldbesitzer und wirthschaftet in seinem Walde ganz frei und ungehindert. Daß diese Wirthschaft demselben nicht zu statten kommt, ergibt der Zustand aller Wälder. — Die Staatsforste liegen im ganzen Lande vertheilt umher, und zwar in verschiedener Ausdehnung, meist entlegener, als die Wälder der Privatpersonen und fern von bebauten Landstrichen. Sie bestehen nicht allein aus Wald, sondern es gehören auch die von demselben eingeschlossenen Moore und Brücher und andere nicht Holz tragende Bodenflächen dazu. Aus den meisten Staatswäldern wäre durch das Vorhandensein entsprechender Wasserkommunikationen der Absatz der Waldprodukte verhältnißmäßig günstig und nicht schwierig." — „Der Eindruck der finnischen Wälder in ihrer Totalität ist ein durch ihre Massenhaftigkeit bewältigender, in ihrem wilden, wüsten Durcheinander aber sehr niederschlagender. Es erneuert sich beständig das Bild der Zerstörung; — ein Beweis der gänzlichen Mißachtung jener, in denen mehr die Menschenhände durch unpflegliche Bewirthschaftung, als die Natur devastirten." — Dieser Bericht, in

Taxationsverfahren, Taxationsausführungen, Forstbetriebs-Einrichtungen, Betriebspläne; — Instruktionen dazu in verschiedenen Ländern (69.); — Stand der Forsttaxation daselbst.

In Deutschland.

In specie in Preußen.

2970. Wir theilen hier nur das im Auszuge mit, was uns **v. Hagen** von S. 131—156 des unter 2955 citirten Werkes in dem vorliegenden Betreffe als historisch begründet, offiziell und bestehend vorführt, und übergehen Alles, was früher über die Forstbetriebsregulirung in Preußen geschrieben worden, resp. uns hiervon zur Kenntniß gelangt ist — als theilweise nicht mehr entsprechend, theilweise unwichtig, ungenügend und unrichtig, — und weisen in einzelnen Fällen nur darauf hin.[989])

„Die ersten Anfänge einer grundsätzlichen Regelung des Wirthschaftsbetriebes in den preußischen Staatsforsten datiren aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Unter Friedrich dem Großen versuchte man, durch Eintheilung jedes Reviers in drei gleich große Haupttheile und jedes derselben in dergleichen Schläge, von denen jährlich einer mit Schonung alles noch nicht haubaren wüchsigen Holzes zum Abtrieb kommen sollte, — eine regelmäßige Schlagwirthschaft einzuführen und die bis dahin in der Hochwaldung herrschende ungeordnete Plänterwirthschaft abzustellen. — Die Wirthschaftsordnung vom J. 1753 befiehlt eine nachhaltige Behandlung der Forste und wiederholt die schon früher erlassene Anordnung der Eintheilung

---

welchem die Nothwendigkeit einer wirthschaftlichen und pfleglichen Behandlung der für unerschöpflich gehaltenen Waldungen Finnlands dargestellt ist, liefert überhaupt eine sehr interessante Beschreibung dieses forstlich noch sehr wenig bekannten Landes. Er gibt Aufschluß über die Einwirkung des nordischen Klima's auf Bodenbildung, Holzwuchs und Bestandesformen und lehrt auch den Einfluß der bürgerlichen und staatlichen Verhältnisse jenes Landes auf dessen Waldzustände. — Es ist dem Verfasser gelungen, hier aus der Betrachtung der gemißhandelten, fast ausschließend aus Kiefern, Fichten und Birken bestehenden finnischen Wälder Folgerungen und Nutzanwendungen auf den deutschen Waldbau zu ziehen. — cf. auch **v. Berg**, Finnland und seine Bewohner. Eine Skizze aus der Reisemappe in der wissenschaftlichen Beilage zur Leipziger Zeitung 1862. Nr. 47—50.

989) cf. unter Anderm die allg. Forst- u. Jagdzeitung 1841 S. 60 u. 1862 S. 307; — **Dengler's** Monatschrift ꝛc. 1862. S. 63.

in Jahresschläge, für deren Ausführung eine spätere Bestimmung vom 6. I. 1764 genauere Vorschriften ertheilt. — Es zeigte sich aber bald, daß diese Methode der Regelung des Betriebs für die im preußischen Staate bei Weitem überwiegenden Hochwaldungen vielfache Uebelstände mit sich führte, unter denen der Umstand am schwersten wog, daß die Erträge der einzelnen Jahresschläge wegen der Altersverschiedenheiten der in die Schläge fallenden Bestände nach Masse und Qualität höchst ungleich waren.

Diesen Mängeln der geometrischen Schlageintheilung suchte daher gegen das Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der Landjägermeister **von Wedell**[990a]) in Schlesien durch Einführung einer Proportional-Eintheilung und durch die Anordnung abzuhelfen, daß der Hieb nur in haubarem Holze der jedesmal ältesten Altersklasse, deren er drei von ungleicher Jahreszahl bildete, geführt werden solle. Er theilte daher die Fläche der ältesten, das Holz über 50 Jahre umfassenden Altersklasse in so viele Jahresschläge mit nach seiner Schätzung gleichen Jahreserträgen, daß die durchschnittliche Größe der in diese Altersklasse fallenden Schläge der durchschnittlichen Größe sämmtlicher Jahresschläge des ganzen Wirthschaftskomplexes entsprach.

Nach dieser Methode sind bis zum J. 1790 gegen 800,000 Morgen schlesischer Waldungen abgeschätzt worden.

In den Marken und in Pommern bildete in den letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts der geheime Forstrath **Hennert** (2104)[990b]) zu Berlin das Taxationswesen weiter aus, indem er zwar von ähnlichen Grundsätzen ausging, jedoch darin abwich, daß er an die Stelle der Eintheilung in Jahresschläge als Norm für den jährlichen Einschlag den für jeden Abtriebszeitraum (Periode) ermittelten Jahresetat setzte, welcher sich aus der Division des ge-

---

990a) cf. **dessen** Gutachten über die projektirte Revision der churmärkischen Forstordnung in **Laurop's** u. **Hartmann's** Zeitschrift f. das Forstwesen I. 1. S. 46.

Das angegebene Verfahren ist jedoch nicht von v. Wedell selbst erdacht, sondern gründet sich auf **Ludolf Heinr. Just. v. Wiesenhaver's** Anleitung zu der Forstabschätzung und forstlichen Eintheilung in jährliche proportionale Schläge in den k. preußischen Forsten Schlesiens — durch einige auf diese Weise regulirte Forste daselbst. Mit 4 illum. Kupfern. 4. 1794. Breslau. Korn. (2⅓ Thlr.)

cf. **Dankelmann's** Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. 1867. I. 1. S. 2.

990b) cf. **dessen** Anweisung zur Taxation der Forste nach den hierüber ergangenen und bereits bei vielen Forsten in Ausübung gebrachten k. preußischen Verordnungen. 2 Theile. Mit 2 illum. Kupf. und Tabellen. 1791—1795. 8. Berlin. Nicolai; — 2. Aufl. 8. 1803. Daselbst. (4 Thlr.)

In **Thon's** nützlichem Handwörterbuch ꝛc. 1803. Marburg. S. 3 (cf. unter forstliche Wörterbücher) wird dieser Schrift mit Anerkennung ihrer Vorzüge — für die damalige Zeit — Erwähnung gethan.

schätzten Holzertrags der bezüglichen Altersklasse durch die Anzahl der Jahre des Abtriebszeitraums ergab. Die Jahresanzahl der Perioden stand mit den Altersunterschieden der von ihm ermittelten Altersklassen im Verhältniß. — Zum Anhalt für die Begrenzung und die Aneinanderreihung der Schläge sollte die Jageneintheilung (2748) dienen.

Die Hennert'sche Methode unterschied sich darin vortheilhaft von der Wedell'schen, daß sie eine freiere Bewegung der Wirthschaft gestattete und doch eine genügende Kontrole zuließ. Beiden aber hafteten bedeutende Mängel an. — Nachdem während des kriegerischen Anfangs dieses Jahrhunderts das Abschätzungswesen fast ganz geruht hatte, wurde eine neue, gleichfalls auf dem Fachwerk beruhende Grundlage für die Betriebseinrichtung und Abschätzung der Staatsforste durch die von **Gg. Ludw. Hartig** (B. 708c) redigirte „Instruktion ꝛc." — 2191a u. 2668 — (cf. allg. Forst- u. Jagdztg. 1862 S. 91) gewonnen. Nach vorausgegangener Feststellung der generellen Wirthschaftsgrundsätze, der Eintheilung in Blöcke und Jagen, sowie der Umtriebszeiten wurden die innerhalb der Wirthschaftsfiguren nach Boden, Bestand und Alter in Abtheilungen gesonderte Bestände auf die gleichlangen 20jährigen Perioden der für jeden Block festgestellten allgemeinen Umtriebszeit derart vertheilt, daß sich der berechnete Holzertrag der einzelnen Perioden annähernd gleich oder von Periode zu Periode ansteigend regulirte. Eine Gleichstellung der periodischen Abtriebsflächen verlangte die Instruktion nicht, ordnete vielmehr die Flächenvertheilung völlig der periodischen Ertragsausgleichung unter. Sie ist daher als das System des strengen Fachwerks zu bezeichnen. (2683 c.)

Die Abschätzung der Staatsforste nach der Hartig'schen Instruktion nahm aber nur einen langsamen Fortgang.

Um zu einer Uebersicht über die Ertragsfähigkeit sämmtlicher Staatsforste und zu einer zuverlässigen Grundlage für die Etatsfertigung zu gelangen ꝛc., wurde in den Jahren 1826 und 1827 eine summarische Ertragsermittlung für die Rheinprovinz und Westphalen auf Anordnung des Finanzministers v. Motz unternommen und in den folgenden 9 Jahren in allen Provinzen des Staats durchgeführt. — Das dabei angewandte Verfahren hat in der im J. 1830 edirten Anleitung zur summarischen Ertragsermittlung der einzelnen Forstschutzbezirke (cf. Pfeil's krit. Blätter 1858 41 1 S. 70 ꝛc.) eine nähere Darstellung gefunden. —

Diese summarische Ertragsermittlung hatte insofern ihren Zweck erfüllt, als es zunächst darauf ankam, in kurzer Zeit eine vollständige Uebersicht über die Ertragsfähigkeit der Staatsforste und eine nähere Kenntniß von den Wirthschaftsverhältnissen, deren Kulturbedürfnissen und der ganzen Lage der Forstverwaltung zu erlangen, sowie einen Anhalt für die Regulirung und Kontrole der Abnutzung und für die Aufstellung spezieller Natural- und Geld-Etats zu gewinnen. Andererseits verschloß man sich aber auch nicht der Einsicht, daß durch sie keine genügende Grundlage für einen richtigen Wirthschafts-

betrieb erreicht, daß es vielmehr nothwendig sei, zu einer speziellen Betriebsregulirung und Ertragsausmittlung der Staatsforste zu schreiten, um deren Bewirthschaftung in einen planmäßigen Gang zu leiten, — und wurde zu diesem Behufe unterm 24. IV. 36. die Anweisung zur Erhaltung, Berichtigung und Ergänzung der Forstabschätzungs- und Einrichtungsarbeiten (cf. **Behlen's** Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung. IV. 2. S. 1—41) erlassen. — Ohne eine vollständige Taxations-Instruktion zu sein, erstreckte sich diese von dem Oberlandforstmeister v. Reuß verfaßte Anweisung auf eine gleichmäßige Ordnung des Forstvermessungs- und Abschätzungswesens in thunlichster Anlehnung an das Vorhandene und gab in einer, die Hartig'sche mit der Cotta'schen Taxationsmethode verschmelzenden Richtung die Direktion für das bei den Betriebsregulirungen und Abschätzungen zu befolgende System einer Kombination des Massenfachwerks der Instruktion von 1819 mit dem Flächenfachwerk unter Rücksichtnahme auf die Sicherstellung der Nachhaltigkeit in der Abnutzung durch annähernd gleiche Regulirung der periodischen Abtriebsflächen und der Beseitigung der bis in die spätesten Perioden ausgedehnten Berechnung des Holzertrags nach den einzelnen Sortimenten des Derbholzes (B. 936). cf. auch allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865 S. 237 ꝛc. u. B. 990^{bb} ad S. 272 — resp. ad 2970 im Nachtrag zum 3. Hefte.

In neuerer Zeit hat sich das Abschätzungsverfahren in der Praxis noch mehr vereinfacht:

Belehrt durch die Erfahrung, daß die Vorausbestimmungen für die späteren Zeiten nur in seltenen Fällen zutreffen und durch mannigfache, nicht vorherzusehende Vorkommnisse ihrer Grundlagen beraubt werden, sind die speziellen Berechnungen der Holzerträge, sowie die speziellen Wirthschaftsvorschriften mehr und mehr auf die nächste Zeit beschränkt worden und hat das Flächenfachwerk dauernd an Gebiet gewonnen, je mehr man von einer ängstlichen Gleichstellung der berechneten periodischen Materialerträge absehen zu können glaubte. Es wird nach Maaßgabe der Bestandsverhältnisse das Hauptgewicht bald auf die Flächen, bald auf die Massen gelegt und das nur in seinen Grundlagen feststehende Abschätzungsverfahren in jedem einzelnen Falle angepaßt, dabei aber das Ziel der Betriebsregulirung: durch den in den Grenzen der Nachhaltigkeit zu führenden Hieb und die demselben folgende Verjüngung eine zweckmäßige Bestandsordnung resp. ein geordnetes Altersklassenverhältniß (2763) in angemessen abgegrenzten und gruppirten Beständen herzustellen, — stets vorzugsweise im Auge behalten."

Nach diesen Vorauserinnerungen verbreitet sich **von Hagen** a. a. O. über das gegenwärtige Taxationsverfahren in Preußen in umfassender Weise, in welcher Beziehung wir den Leser auf jene Schrift selbst hinweisen müssen. (2748. 2889. 2897^{b}.)

2971a. **Pfeil, Wilh.,** Dr. Darstellung der Abschätzung der Oberförsterei Hammer (Regierungsbezirk Potsdam) begründet auf den allgemeinen Grundsatz: den Abgabesatz durch die Ausgleichung des Ertragsvermögens[990c]), der Ertragsfähigkeit und des darnach ermittelten Durchschnittszuwachses festzusetzen.

Dessen krit. Blätter. 4. 1. S. 138 ꝛc.

2971b. Nach S. 58 der in 2952 genannten Schrift **Burckhardt's** stand bei der Benutzung der Domänenwaldungen des früheren Königreichs Hannover der Grundsatz der Nachhaltigkeit, verbunden mit tüchtiger Nachzucht und mit sorgfältiger Hebung der Bodenkraft, oben an. — Zur Sicherstellung jener, sowie zur Gründung und Erhaltung guter Bestandsordnung und zur Regelung des Anbau's, des Wegbau's, der Entwässerungen ꝛc. diente ein allgemeiner Wirthschaftsplan als Grundlage des laufenden Betriebs. Gute Vermessung und wirthschaftlich zweckmäßige Eintheilung des Waldes, Anordnung des Betriebs — womöglich auf der sichern Basis der Fläche — und Ausprägung desselben für einen nächsten kurzen Zeitraum mit zeitweiser Fortbildung (Revision), — Dies und Anderes waren nach den für jenes Land bestehenden Bestimmungen Normen der Wirthschaftsergelung. (2837.)

cf. auch Vorschriften für die Bearbeitung der Wirthschaftspläne in den Domanialforsten des Königreichs Hannover vom 6. I. 60. in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1860, S. 249 und **Dengler's** Monatschrift 1860, S. 409—424.

2972a. **Tilemann** (k. hannover'scher Forstmeister — zur Zeit k. preuß. Oberforstmeister in Eschede). Die Regelung der in der Lüneburger Heide (B. 81a) gelegenen Reviere Siedenholz und Schafstall[990d]).

Dengler's Monatschrift 1862, S. 93.

990c) cf. **Pfeil, Wilh.,** Dr. Die periodische Ausgleichung.
Dessen krit. Blätter. 12. 2. S. 119—139.

Smalian, H. L. Die periodische Ausgleichung.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1841. S. 313.

Die Differenz zwischen den Ansichten **Pfeil's** und **Smalian's** über die periodische Ausgleichung.
Schultze's krit. Beleuchtung. I. S. 79.

Hoffmann, G. Welcher Antheil gebührt den Zwischennutzungen bei Gleichstellung der periodischen Walderträge. (B. 1010b.)
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1844. S. 86.

990d) „Diese beiden Reviere grenzen an den Lüßforst (176) und liegen in einer sehr bedeutenden Ausdehnung im Flachland. Die Gegend ist wenig angebaut und trägt den Charakter des öden Heidelandes. — Der Absatz aus diesen Waldungen wird mittelst Flößerei auf der Oerze nach Bremen und mittelst der Eisenbahn nach Hannover, Harburg und Hamburg vermittelt. — Die vorwiegend vorhandenen, zu erhaltenden und anzubauenden Holzarten sind die Eiche, an welcher diese Forste in der früheren Zeit einen sehr großen Reichthum in urwäldlichen

2972b. Die Vorschriften über Ausführung der Ertragsregelung im vormaligen Herzogthum Nassau.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 248—260.

Die in Nassau für die Domanial-, Gemeinde-, Korporations- und Stiftungswaldungen (cf. ad S. 42 B. 48b im Nachtrag zu diesem Hefte) vorgeschriebene gewesene Ertragsregelungsweise stützte sich im Allgemeinen auf die Methode des Fachwerks und bedingte eine in gleich große Perioden getheilte Berechnungs- und Einrichtungszeit von 120 Jahren. Da nur für das erste der drei Dezennien, in welche die erste dieser Perioden zerlegt war, detaillirte Ermittlungen statt fanden, so ergab sich die Nothwendigkeit der unter 2897c erwähnten Revision, resp. einer neuen Bearbeitung und Erweiterung des allgemeinen Wirthschaftsplans. (2191d. 2751a.)

2973. Vorfragen der Forstbetriebseinrichtung im ehemaligen Kurfürstenthum Hessen, welche den Lokalbeamten von der Kommission für die Betriebseinrichtung vorgelegt wurden.

v. Wedekind's neue Jahrbücher der Forstkunde. 1855. V. 1 u. 2. S. 119.

In der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1866, S. 110 ꝛc. ist die Instruktion für erwähnte Forstbetriebskommission vom 11. III. 61. und für den Taxationsinspektor beim Oberforstkollegium aufgenommen. —

Im vorliegenden Betreffe hat auch folgendes Buch, das ganz den kurhessischen Verhältnissen angepaßt ist, wenigstens historisches Interesse. Es ist aus dem Bedürfnisse der Verwaltung hervorgegangen, da zu jener Zeit das administrirende Personale noch nicht die genügende Bildung besaß, um die Forstbetriebsoperate ohne besondere Anleitung benutzen zu können, wohl damals auch die Verbreitung waldbaulichen Wissens unter den Forstleuten nicht überflüssig sein mochte:

Hartig, Ernst Friedrich (B. 727d u. 2174). Anweisung zur Aufstellung und Ausführung der jährlichen Wirthschaftsplane, — nach Maaßgabe einer systematischen Forstbetriebseinrichtung. Nebst 10 Tabellen. 8. 1827. Gießen. Heyer. (2 Thlr.)

2974. Nachdem der Harz nunmehr in seiner bei Weitem größten Ausdehnung zum Königreich Preußen gehört, dürfte es als gerechtfertigt erscheinen, die bezüglich der Forsteinrichtung der auf demselben stockenden Waldungen gesammelten Notizen hier nachzuweisen:

Baumriesen hatten, — die Buche und Fichte mit vorherrschender Kiefer, welch letztere den vorliegenden Standortsverhältnissen am besten entspricht. — Im Allgemeinen bedürfen hier die Bestände einer sehr pfleglichen Behandlung. — Es waren in diesen Waldungen ehemals große Massen starker Hölzer angesammelt und haben die für unerschöpflich gehaltenen Holzvorräthe zur Abschließung von Verträgen mit Bremer Handelshäusern veranlaßt, in Folge dessen hier eine Wirthschaft begann, die nur als devastirend bezeichnet werden kann."

a. „Auf welche zweckmäßige Weise kann in den großen, zusammenhängenden Fichtenbeständen des Harzes, welche von den Kulturen aus der Zeit des großen Windbruchs (B. 52) herrühren, ein Altersklassenverhältniß hergestellt werden, um dadurch einen regelmäßigen Zustand dieser Forste für den folgenden Umtrieb möglichst vorzubereiten, — und welche Bestandsordnung in den Fichtenbeständen ist auf dem Plateau und welche in dem mehr zerrissenen Terrain die zweckmäßigste."

Verhandlungen des Harzer Forstvereins. 1847.

b. Bei der 17. Versammlung des Harzer Forstvereins im J. 1864 — cf. der bezüglichen Verhandlungen Jahrgang 1864 — kam zur Besprechung:

Darlegung der leitenden Grundsätze für die Betriebsregulirung in den Harzforsten, besonders für die Fichtenwirthschaft in den höhern Lagen.

Es sind hier die Grundzüge der im Prinzip nur wenig von einander abweichenden Taxationsverfahren für die sämmtlichen Forste des Harzes (B. 85) dargestellt, die ohne Ausnahme in der Hauptsache auf der Fläche basiren.

c. Für die gräflich stollbergischen Waldungen des Harzes besteht eine Forstordnung vom 3. XI. 1744, die von **v. Langen** (96. 180. B. 84[a] u. B. 242[a u. b]) verfaßt ist, — nach welcher schon damals eine regelmäßige Eintheilung der dasigen Waldungen in Schläge vorgenommen und alle 40 Jahre einmal in jedem Forste herumgehauen wurde ꝛc. — Dieselbe ist in den Verhandlungen des Harzer Forstvereins 1864 S. 125—129 abgedruckt. „Die darin entwickelten Grundsätze der Flächeneintheilung der Waldungen haben lange Zeit als Muster gedient."

In specie in Bayern.

2975. „Schon in den Jahren 1780 bis 1790 [991a]) waren Vermessung und Kartirung, Beschreibung und Taxation der Aerarialwaldungen in Bayern von Seite der Direktivstellen empfohlen worden. Desgleichen hat man auch im J. 1796 bei Errichtung einer churfürstlichen Forstkammer (152 S. 52 Abs. 2), dann wieder im J. 1803 bei der allgemeinen Reorganisation der äußeren Forstverwaltung die Betriebsregulirung näher in das Auge gefaßt und eigene Forsttaxatoren angestellt, die den jährlichen nachhaltigen Ertrag aller Domänenwaldungen ermitteln und darauf hin ständige Material-Etats herstellen sollten. Allein dieses Institut gelangte zu keiner

991[a]) cf. **Martin, Friedr.** Praktisches Verfahren einer ausgeführten Waldtaxation in Bayern im J. 1790 in Meyer's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen 1813, I, 4, S. 19 und 1815 III, 3, S. 1—33 (362).

entsprechenden Ausbildung. Späterhin sollte die Forsttaxation durch das Lokalforstpersonal selbst durchgeführt werden, zu welchem Ende die Generalforstadministration (152. S. 53) 1812 Instruktionen mit weitläufigen Formen- und Tabellenwesen erließ, die jedoch ohne namhaften Erfolg geblieben sind. — An deren Stelle trat 1819 ein neues Normativ für die Betriebsregulirung der Domänenwaldungen (cf. Beiträge zur Kenntniß des Forstwesens in Deutschland ꝛc. 1821. 4. Heft. S. 239—361), demgemäß in den drei nächsten Jahren eine erstmalige generelle Betriebsregulirung und dann im folgenden Dezennium die vollständigere, genauere Begründung der wirthschaftlichen Einrichtung hätte beschäftigt werden sollen. Dennoch verblieben aber die Leistungen in Behandlung und Form sehr von einander abweichend und abermals weit unter dem, was man beabsichtigt hatte. — Für den größten Theil der Forste beruhte nach wie vor der technische Betrieb lediglich auf der schwankenden Basis der jährlichen Fällungsvorschläge oder des ebenso unsicheren Durchschnittsergebnisses. — Instruktive Bestimmungen vom J. 1824 suchten weiter abzuhelfen; denn es trat das Bedürfniß immer dringender hervor, der Bewirthschaftung der Staatswaldungen eine festere Grundlage zu verschaffen und dem Betriebe in den einzelnen Wirthschaftskomplexen eine für die örtlichen Verhältnisse passende, von dem Wechsel individueller Ansichten unabhängige, durchaus konsequente Richtung zu geben. Um diesem Bedürfniß zu entsprechen, hatte sich das k. Finanzministerium veranlaßt gesehen, im Mai 1827 Vorschriften zur Modifikation und Ergänzungen des Normativs vom Jahre 1819 (cf. S. 14—34 des 2. Heftes des 1. Bandes des Archivs der Forst- und Jagdgesetzgebung von Laurop 1828) zu erlassen; es erfolgte anknüpfend an diese vorbereitenden Bestimmungen und dieselben vervollständigend unterm 30. VI. 1830 eine Instruktion[991b]), an deren Inhalt sich im Wesentlichen noch jetzt gehalten wird.

In der Ueberzeugung, daß Einheit und befriedigende Fortschritte der Forsteinrichtung nur dann zu erwarten seien, wenn das ganze Geschäft von einem Centralpunkte geleitet wird, wurde bald nach dem Erscheinen

---

991b) Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung, insbesondere für Forstbeschreibungen, Wirthschaftspläne und Wirthschafts-Kontrole-Bücher in **Bayern.** 8. 1840. Freiburg. Wagner. (1 Thlr.)

Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung ꝛc. im Königreich Bayern — mit einleitenden historisch-statistischen Bemerkungen. (Aus den allg. Jahrbüchern der Forst- und Jagdkunde abgedruckt.) 8. 1832. Gotha. (Leipzig. Gebrüder Reichenbach.)

Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung ꝛc. in **Bayern.** (Mit 5 Nachträgen.) 1830—1833. Fol. München. Jaquet. (4½ Thlr.)

Auch ist diese Instruktion in **Behlen's** Zeitschrift f. das Forst- u. Jagdwesen ꝛc. 1831. 7. Band resp. der neuen Folge IV, 2 S. 49—152 aufgenommen, welcher daselbst einige Bestimmungen gleichen Betreffs aus der Ministerialverfügung vom 17. II. 31. beigegeben sind.

dieser Instruktion ein eigenes Forsteinrichtungsbureau beim k. Staatsministerium der Finanzen (152 S. 54) errichtet, wodurch der ganze Geschäftsorganismus auf eine Weise geordnet worden ist, daß Alles systematisch ineinander greift und Fortgang sowohl, als Stand jedes einzelnen Geschäftstheils für jedes Forstrevier stets in voller Evidenz erhalten werden können. — Seitdem hat sich das Forsteinrichtungswesen in Bayern, auf erweiterte Erfahrung gestützt, von Jahr zu Jahr mehr ausgebildet[991c]). — Die praktische Ausführung, die Bedenken und Anstände, welche in manchen Oertlichkeiten hervortraten, die jährlichen Operationspläne und Vollzugsnachweisungen, die Revision fertig gestellter Operate ꝛc. gaben Veranlassung zu Erläuterungen, Aufklärungen und Modifikationen der ursprünglichen Bestimmungen der Instruktion mit sehr wesentlichen Vereinfachungen. Für einzelne Arbeitstheile erfolgten besondere Anleitungen (2891. 2898), sowie in der Reassumirung der Erläuterungen, Vereinfachungen ꝛc. vom 17. IV. 44 alle seit 1830 im Verlaufe der Geschäftsbehandlung erlassenen nachträglichen Bestimmungen[991d]) zusammengefaßt und an das äußere Forstpersonale hinausgegeben worden sind." (2227.)

991c) Und zwar unter der Leitung des in der B. 974a genannten Mannes sowohl, als namentlich unter der sichtlich erfolgreichen Direktion dessen Dienstnachfolgers — des um die bayerische Staatsforstverwaltung so hochverdienten k. Oberforst- und Ministerialraths Dr. **Joseph Nik. v. Mantel**, dem jene ihren allgemein anerkannten Stand hauptsächlich verdankt und den wir Angesichts aller Fachgenossen des Auslandes gewiß im Sinne aller bayerischen Forstwirthe „den Vater" derselben dankbar nennen. — Er ist geboren am 13. Oktober 1800 zu Langenprozelten und stammt aus einer alten Försters-familie des Spessarts. Die angeborne Liebe zum Walde zeichnete ihm seinen Beruf vor, dem er sich als strebsamer Jüngling mit vollem Eifer hingab; — im J. 1830 wurde er k. Revierförster in Langenprozelten und 1832 als solcher nach Rothenbuch versetzt, woselbst er mit der Forsteinrichtung im Spessarter Komplex (2976b) betraut worden war; — im J. 1835 wurde er als Forstkommissär zur Regierung nach Würzburg berufen und erhielt hier einen ausgedehnten Wirkungskreis und Gelegenheit, sich noch mehr auszuzeichnen, indem er namentlich sehr viel zu einem befriedigenden Fortgange der Betriebsregulirung in den Staatswaldungen jenes Kreises beitrug. Aber auch die Forsteinrichtung in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen verdankt ihm sehr Vieles, indem er die Instruktion für die Herstellung von Wirthschaftsplänen für Gemeinde- und Stiftungswaldungen (B. 994a b) entwarf; — 1841 wurde er Forstmeister in Sailauf, 1842 Regierungs- und Kreisforstrath in Würzburg, 1851 Oberforstrath und 1858 Ministerialrath im k. Finanzministerium. — Was er in diesen höheren Stellungen schon geleistet hat und noch leistet und wie sich bei ihm wissenschaftlicher und praktischer Sinn so glücklich vereinigt, ist sowohl im In-, als Auslande bekannt. —

991d) cf. a. auch die k. bayerische Verordnung über „die vom Anfang der III. Finanzperiode an zu verfassenden Operationspläne für das Forsteinrichtungsgeschäft" — vom 16. VII. 31 in **Behlen's** Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung. I. 1. S. 113.

b. Anleitung zur Anfertigung der Fällungsnachweisung und

Bei der Herstellung der Forsteinrichtungsoperate wurden folgende leitende Grundsätze, welche auch für die Operate der Gegenwart noch maaßgebend sind, geltend gemacht:

„Eine wohlbemessene Wirthschaftseinrichtung für die nächste Zeit gilt als das Wesentliche. Dieselbe muß zwar auf die Gesammtverhältnisse für den ganzen Turnus begründet sein, sie darf sich jedoch nicht anmaßen, die Betriebsoperationen für spätere Perioden jetzt schon im Detail vorzeichnen zu wollen. Sie hat den allgemeinen Wirthschaftsplan nur zu skizziren und alle nähern Bestimmungen lediglich der Zukunft zu überlassen. Die Umrisse des generellen Wirthschafsplans beruhen lediglich in der Periodentabelle und in den allgemeinen Wirthschaftsregeln.

Die Betriebsregulirung ist demnach als eine in ihrer Entstehung fortschreitende Arbeit zu betrachten, welche der Wirthschaft die unter den jetzigen Umständen als zweckmäßig erkannte Hauptrichtung gibt, zugleich aber Raum läßt, dieselbe nach dem Bedarf kommender Zeit zu modifiziren, ohne ihre inneren Konsequenzen zu stören.

Zudem wird die Methode des Fachwerks mit periodischen Waldstandsrevisionen[992]), mit Betriebsplänen und einer Wirthschaftskontrole, welche ebensowohl den Flächenangriff, als die Materialergebnisse umfaßt, als diejenige erkannt, welche den festesten Anhalt und besten Ueberblick gewährt, zugleich den Nachhalt am meisten sichert und Modifikationen in der Einrichtung leicht zuläßt.

Hoher Werth wird auf sorgfältige Erforschung und Begründung der vortheilhaftesten Umtriebszeiten, auf entsprechende Aufstellung der Hauptwirthschaftsregeln, auf richtige Angabe des Altersklassen-Verhältnisses, auf genaue, doch möglichst kurz und bündig gefaßte generelle und spezielle Forstbeschreibung und auf möglichst verläßige Ermittlung der Material-Vorräthe in den haubaren und angehend haubaren Beständen mit Ausscheidung des Nebenbestandes

---

Materialrechnung mit Beziehung auf die Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung — vom 19. VII. 31 — daselbst II. 1. S. 11—35.

c. Reskript des k. bayerischen Staatsministeriums der Finanzen vom 6. V. 32 „die Forsteinrichtung, insbesondere die Operationspläne" betreffend, — daselbst III. 1. S. 40.

d. Desgleichen v. 8. III. 34 „Forsteinrichtungs-Vorschläge" betreffend, — daselbst III. 1. S. 60.

992) „Durch die in den bayerischen Staatswaldungen von zwölf zu zwölf Jahren wiederkehrenden Waldstandsrevisionen (2898) wird der nachhaltige Materialertrag festgestellt. Eine Ueberschreitung der geprüften und genehmigten Etats wurde noch niemals zugestanden, vielmehr werden alle Mehranfälle durch Stürme, Duft-, Schnee- und Eisbrüche, Insektenverheerungen ꝛc., welche in den folgenden Jahren nicht eingespart werden konnten, bei der nächsten Waldstandsrevision vollständig wieder ausgeglichen."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1864 S. 366.

vom Hauptbestande — gelegt. — Erst nach definitiver Festsetzung der Hauptgrundlagen wird die Ertragsermittlung weiter behandelt, die Forstbeschreibung ausgearbeitet und so das Operat seinem Schlusse zugeführt. — Der für die nächsten zwölf Jahre gefertigte periodische Fällungsplan bestimmt die Grenzen, innerhalb welcher der ausübende Forstbeamte sich zu bewegen hat. — Diesem zur Seite und mit ihm übereinstimmend steht der periodische Kultur-, Wegbau- und der gewöhnlich nur auf 6 Jahre angefertigte Streunutzungsplan.

So ist auf ganz gleiche Grundsätze und Maximen basirt mit dem Schlusse des Etatsjahrs $18^{61}/_{62}$ die Forstwirthschaftseinrichtung in sämmtlichen Staatswaldungen des Königreichs Bayern durchgeführt und in vielen derselben bereits auch schon die Waldstandsrevision vorgenommen gewesen." (2898.)

cf. Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 218—236.
v. Wedekind's Fachwerksmethoden. (2686. c.) S. 117—146.

Desgleichen die Forstbetriebsregulirung in Bayern.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1835. S. 17.

Ueber den bisherigen Fortgang der Forstwirthschaftseinrichtung in Bayern.
Behlen's Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen. Neue Folge. II. 1. S. 1—38.

Ueber die Fortschritte der Forsteinrichtung in Bayern aus zuverlässigen Quellen. 8. 1842. Erfurt. Hennings u. Hopf.

2976a. Herstellung von Wirthschaftsplänen für die Gemeinde- und Körperschaftswaldungen in Bayern[993]).

Im Prinzip ist der Standpunkt der Staatsregierung bei der Ausübung des Oberaufsichtsrechts über die obenbezeichneten Waldungen darauf beschränkt, darüber zu wachen, daß die Vertreter der Gemeinden, Stiftungen ꝛc. keine Uebergriffe machen ꝛc. — Was die Forstbehörden insbesondere anbelangt, so haben sich diese nur mit der technischen Bewirthschaftung und der Forstpolizei, nicht aber mit der Verwaltung der aus diesen Waldungen fließenden Revenüen zu befassen ꝛc. — Jene muß sich zur möglichsten Sicherung des Nachhaltes auf Wirthschaftspläne, welche auf Kosten der Waldbesitzer hergestellt und von der Forstpolizeistelle (Regierungskammer des Innern) genehmigt werden, gründen.

Diese Wirthschaftspläne werden im Allgemeinen nach gleichen Grundsätzen, wie die Betriebsregulirungsoperate für die Staatswaldungen,

993) Die Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen in Bayern nehmen von der ganzen Waldfläche 16 pr. C. ein und sind nicht nur wegen ihres ansehnlichen Flächengehaltes von 1,144,203 Tagwerken, sondern hauptsächlich wegen ihrer entsprechenden Vertheilung in den an Staatswaldungen ärmeren Gegenden von der höchsten Wichtigkeit für das Land.

jedoch mit Rücksicht auf die besonderen Bedürfnisse der betreffenden Waldbesitzer und nach einem einfacheren Schema ausgearbeitet.

Bezüglich der Herstellung derselben ist eine besondere Instruktion für die Regierungsbezirke rechts des Rheins unterm 29. VI. 52 994a) und für die Pfalz unterm 6. VII. 58 erlassen worden.

2976b. Die Forsteinrichtung in Bayern, insbesondere im Spessart. (159 u. ad B. 64 S. 477 des 2 Heftes.)

Behlen's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen. V. 1. S. 1—139.

cf. auch: Wirthschaftsregeln für den Spessart.

Forstliche Mittheilungen, herausgegeben vom k. b. Ministerial-Forstbureau. 1847. II. S. 78 ꝛc.

Desgleichen: Ergebnisse der ersten Waldstandsrevision vom J. 1851 für den Spessarter Staatswaldkomplex.

Daselbst. 1855. II. 2.

Ergebnisse der zweiten Waldstandsrevision für denselben im Herbst 1861.

Daselbst. 1862. III. 3. S. 20—43.

2976c. Die Forsteinrichtung im k. b. Forstamt Heidingsfeld in Unterfranken.

Behlen's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwes. Neue Folge. V. 3. S. 161—176.

2976d. Die Forsteinrichtung im k. bayerischen Forstamte Kothen.

Daselbst. V. 4. S. 114—133.

In specie in Würtemberg.

2977a. **Widenmann, W.** (8 u. 9). Das für Würtemberg vorgeschriebene Forstabschätzungsverfahren.

Dessen forstliche Blätter f. Würtemberg. (375.) 1828. 2. Heft.

2977b. Ueber die Taxationsmethoden, — mit besonderer Rücksicht auf Würtemberg.

v. Wedekind's neue Jahrbücher ꝛc. 25. S. 91.

994a) a. cf. Besondere Vorschriften zum Vollzuge des Forstgesetzes vom 28. III. 52 in Ansehung der Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen. 1852. München. Finsterlin in Kom. — (cf. **Behlen's** Archiv f. d. Forst- u. Jagdgesetzgebung. X. 2. S. 4—26.)

b. Desgleichen Instruktion über die Aufstellung von Wirthschaftsplänen für die Gemeinde- und Stiftungswaldungen im k. bayerischen Regierungsbezirke Unterfranken und Aschaffenburg v. 12. 1. 41. Mit 1 Karte. 8. 1841. Erfurt. Hennings u. Hopf. ($1^2/_3$ Thlr.)

2977c. Die k. würtembergiſche Verordnung vom 6. VII. 37 — die Waldbeſchreibung betreffend.

2977d. In dem von Dr. **Gwinner** bei der Forſtſektion der Verſammlung der deutſchen Land- und Forſtwirthe im J. 1842 (564) gehaltenen Vortrage (164c. S. 437 des 2 Heftes) wird auch mehrerer, in Folge einer Berathung höherer Forſtbeamten für das Taxationsweſen in Würtemberg gegebenen Beſtimmungen Erwähnung gethan, wodurch die dabei zu Grund gelegte Einrichtung des Fachwerks in Folge dabei berückſichtigter Erfahrungen beweglicher gemacht wurde.

cf. den amtlichen Bericht über die 6 Verſ. deutſcher Land- u. Forſtwirthe. 1843. S. 470; — und
Gwinner's forſtl. Mittheilungen. 1844. 9. S. 69—104.

2978a. **Dietlen** (k. würtembergiſcher Revierförſter). Die nachhaltige Forſtertragsermittlung in Würtemberg, nach ihrem früheren und gegenwärtigen Zuſtande — mit angehängtem Verſuch, dieſelbe materiell zu begründen und formell abzukürzen.

Gwinner's forſtl. Mittheilungen. 10. S. 45—98.

2978b. Vorſchriften für die Abſchätzung der Staatsforſte in Würtemberg vom 16. VIII. 50. Mit Beilagen und Formularien. 1850. Stuttgart. Nteff in Kom. (1 Thlr.) [994b])

Allg. Forſt- u. Jagdzeitung. 1851. S. 51—61.
Pfeil's krit. Blätter. 1851. 30. 2. S. 14.

„Schon oft wurden über das Taxationsverfahren, welches für die würtembergiſchen Staatsforſte vorgeſchrieben war, Klagen laut. Um dieſen abzuhelfen, iſt die obenbezeichnete Inſtruktion erſchienen, welche die Frucht einer langen Berathung iſt und zu deutlich beurkundet, daß ſie nicht von einem Guſſe kommt." (2775.)

„Sämmtliche würtembergiſche Staatswaldungen ſind nach dieſen Vorſchriften abgeſchätzt und eingerichtet und war die erſte 10jährige Wirthſchaftsperiode in fünfzehn Landesforſten mit dem Schluſſe des J. 1861 abgelaufen. Bevor jedoch damals die Reviſionsarbeiten (2900) definitiv begannen, hat jene Inſtruktion auf den Grund der bisherigen Erfahrungen durch umfangreiche Zuſätze und Abänderungen eine weſentliche Verbeſſerung erhalten."

Dengler's Monatſchrift. 1861. S. 384.
Allg. Forſt- u. Jagdzeitung. 1861. S. 393 u. 1862. S. 263.

2979. Aenderung und Ergänzung der Vorſchriften für die Einrichtung und Abſchätzung der würtembergiſchen Staatsforſte vom 24. I. 62; — beſonderer Abdruck aus dem Amtsblatte der

---

994b) Dieſe Vorſchriften ſind auch abgedruckt in der Monatſchrift f. das würtembergiſche Forſtweſen. (389.) 1850. 2. u. 3. Heft.

Domänen- und Forstdirektion von 1862. — Mit 7 Mustern. 8. 24 S. Stuttgart. Cotta.

Dengler's Monatschrift. 1863. S. 195—200 (von Forstrath **Roth** — B. 304a).

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 214—221.

„Die neue Bearbeitung der früheren Instruktion war nothwendig, da diese hauptsächlich daran Schuld war, daß man in Würtemberg statt der Revision der Wirthschaftsoperate immer einen Neubau und diesen fast jedesmal nach anderen Grundsätzen vornehmen mußte. — Die vorliegende Instruktion ist entschieden als ein großer Fortschritt für Würtemberg zu bezeichnen. Allenfallsige noch darin befindliche Mängel lassen sich bei der Ausführung beseitigen. — Für die Berechnung und Ausgleichung der periodischen Erträge ist in diesen Vorschriften in erster Linie das Flächenfachwerk und in der zweiten das Massenfachwerk vorgeschrieben."

2980. **Dorrer** (2753. 2745b). Die neue Forsteinrichtung von Würtemberg.

Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1864. S. 121 u. 1865. S. 241—245.

Der Verfasser gibt hier eine gedrängte Darstellung des für die neuen Forsteinrichtungen in den würtembergischen Staatswaldungen vorgezeichneten Verfahrens.

2981. **Holland** (k. würtembergischer Forstmeister in Altensteig im Schwarzwald — B. 970). Ueber die neue Entwicklung des Taxationswesens in Würtemberg.

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1865. S. 249—261.

„Wenn wir die Entwicklung des Massenfachwerks, wie dasselbe in Würtemberg seit dem J. 1818 eingeführt ist und in der Instruktion von 1850 neu aufgelegt wurde, in's Auge fassen, so finden wir gar wohl, daß man Sorge trug, der Festsetzung des Abgabesatzes ein Ansprechen der Haubarkeitserträge vorangehen zu lassen, sowie, daß man jenen da, wo die Schätzung gefehlt hatte, nachträglich zu berichtigen suchte, — daß man sich demnach um eine richtige Abschätzung der Forste bemühte. Die Grundsätze der Forsteinrichtung aber — die Betriebsregulirung — finden wir wenig berücksichtigt, kaum angedeutet. Es ist dies ein dem Massenfachwerk überhaupt anklebender Mangel." — „Diese Dunkelheit im bisherigen Taxationsverfahren in Würtemberg hat vielfältig üble Früchte getragen, und es hat zur Beseitigung jener dasselbe mit der Instruktion von 1862 und ihren Nachträgen eine neue Bahn betreten. Es stellt dieselbe zwar noch zwei Wege nebeneinander, um die Hauptzielpunkte der Betriebsregulirung „die allmähliche Einlenkung auf ein geregeltes Altersklassenverhältniß" und „die Herstellung eines normalen Vorrathskapitals" zu erreichen. Entweder soll dem Massenfachwerk die Ermittlung des normalen und des zeitlichen Holzvorraths und eine Vergleichung beider angefügt werden, oder es soll eine

Vertheilung der Flächen in die Perioden des Einrichtungszeitraums vorgenommen werden (Flächenfachwerk). — In Folge der Entwicklung, welche diese Vorschriften in der Ausführung gefunden haben, legte sich der Schwerpunkt aber auf diesen letzten Weg — die Ausgleichung und Festlegung der Periodenflächen, deren weitere Ausbildung erst an der Hand der Praxis in Zusätzen, welche gelegentlich der Ausgabe von Wirthschaftsregeln für einzelne Landestheile (cf. Wirthschaftsregeln für Würtemberg) erlassen worden sind, erfolgte." — „Ohne Opfer an Zuwachs läßt sich eine Verbesserung der Altersklassenverhältnisse nicht erreichen, und man wird die Wahl haben, entweder in kürzerer Zeit, aber mit größeren Opfern, oder erst nach längerer Zeit, aber mit geringeren Opfern sich dem Ziele regelmäßiger Altersklassen zu nähern." — Der Verfasser ist der Ansicht, „daß man sich in einem solchen Falle eines gewaltsamen Verfahrens womöglich enthalten soll." — „Es ist daher Pflicht des Taxators, für jeden einzelnen Bestandtheil zu erwägen, ob die zu erstrebende Bestandesausgleichung — Altersvereinigung — schon diesmal, oder ob sie besser später, vielleicht erst nach Umfluß einer ganzen Umtriebszeit, zu bewirken sei." — „Hiernach ist der Einschlag und der Gang der Abwirthschaftung für die nächsten 10 Jahre im Einzelnen herzustellen, wobei alle weitern Anordnungen zu treffen sind, welche sich auf den Betrieb während dieses Zeitraums beziehen."

Der Verfasser spricht am Schluß die Ueberzeugung aus, „daß diese neue Wendung des Forsteinrichtungswesens in Würtemberg als ein wesentlicher und sehr gewichtiger Fortschritt in diesem Lande zu begrüßen sei."

2982. Die Vorschriften zur Abschätzung und Einrichtung der Staatswaldungen des Würtemberger Schwarzwaldes (B. 970) wurden einer Revision unterworfen und sind nunmehr auf rationelle Prinzipien basirt worden, wonach neben einer allgemeinen Schlagordnung genaue Wirthschaftsvorschriften nur für das nächste Jahrzehend bestehen. — Bisher war hier ein ziemlich umständliches Fachwerksverfahren in Anwendung, das viele Ausstellungen zuließ.[995])

Dengler's Monatschrift ꝛc. 1864. S. 463 ꝛc.

---

995) „Die haubaren Wälder des Schwarzwaldes tragen die Spuren ihrer Entstehung aus dem Fehmelwalde an sich, indem sie zum Theil aus verschiedenalterigen Bestandtheilen zusammengesetzt sind. Das beträchtliche Vorwiegen der haubaren Hölzer mag seinen Hauptgrund in dem Umstande haben, daß die Ertragsverhältnisse dieser Waldungen eine Reihe von Jahrzehenden beträchtlich unterschätzt worden waren. Eine weitere Ursache dieses Mißverhältnisses in den Altersklassen ist auch in den Wirkungen zu suchen, welche die Einführung der schlagweisen Waldbehandlung im Anfange dieses Jahrhunderts gehabt hat. In den bis dahin fehmelweise behandelten Wäldern waren die jetzt fehlenden Altersklassen wahrscheinlich als unterständiges Gestänge und als Zwischenwuchs im ältern Holze vorhanden. — Als man aber mit der Einführung der Schlagwirthschaft versuchte, die Altersklassen räumlich auszuscheiden, ließ man diese Unterstände

2983. Waldbeschreibung und Taxation der — 2323 württembergische Morgen haltenden — Waldungen der Stadt Stuttgart.

Monatschrift f. d. württembergische Forstwesen. 1850. I. 5. Heft.

Der Verfasser dieses Artikels ist Dr. Gwinner (B. 136 u. 183[a] und ad B. 183[a] S. 481 des 2. Heftes), der hier, sowie im 8. Hefte seiner forstlichen Mittheilungen (378) gegen die Mangelhaftigkeit des damals bestandenen württembergischen Taxationswesens in die Schranken trat.[996])

Baur's Monatschrift. 1866. S. 245.

2984. Protokoll über die Vorbereitungsarbeiten der Taxation und Betriebsregulirung im Revier Hohenheim. (B. 284.)

Monatschrift f. d. württembergische Forstwes. 1851. II. S. 121.

2985. Resultate der mit den Forstkandidaten in Hohenheim (654) im Schönbuch (B. 286[b]) vorgenommenen Taxationsübungen.

Gwinner's forstl. Mittheilungen. 1837. 2. S. 19.

2986[a]. Die Wirthschaftseinrichtung vom Revier Altdorf, Forstbezirks Weingarten (165[b]) — im Auszug den Mitgliedern der 18. Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Ravensburg im Juli 1865 (567. S. 258 des 2. Heftes) gewidmet. — 1866. Stuttgart. Druck Chr. Fr. Cotta's Erben.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 298—299.

„In dieser Schrift findet man eine Forsteinrichtungs-Methode geschildert, welche die richtige Mitte zwischen einer kleinlichen Berücksichtigung und einer rücksichtlosen Nichtbeachtung der Zukunft hält. Sie ist eine Verbindung des Massenfachwerks mit dem Flächenfachwerk. — Weiter ist an dieser Forsteinrichtung zu rühmen, daß sie dem Normalzustand nicht blind nachjagt, daher auch nicht der Gegenwart zu Gunsten der Zukunft zu große Opfer auflegt. — Die zum Vollzuge der Forsteinrichtung gegebenen Vorschriften sind einfach, übersichtlich und leicht auszuführen,

---

gewöhnlich mit dem älteren Holze zusammenwachsen. Zum Theil wurden sie bei späteren Durchforstungen entfernt, zum Theil glichen sie sich im Höhenwuchse mit dem ältern Holze aus. Daher enthalten im Schwarzwald die jetzt als haubar angesprochenen Wälder neben vielen überreifen Stämmen und wirklich haubaren Particen auch zahlreiche Horste solcher angehend haubaren Hölzer."

Dengler's Monatschrift. 1865. S. 260.

996) „Als Kreisforstrath des Jaxtkreises (mit 8 Forstbezirken und einer Waldfläche von 187,644 Morgen) erfuhr Gwinner den meisten Widerspruch und Angriffe aller Art wegen seiner neuen Wirthschaftseintheilungen; er galt damals in den Kreisen, die dem Alten blind ergeben waren, als ein „Walddevastator". Aber der Erfolg hat ihn gerechtfertigt. — Die älteren Vorarbeiten waren mit wenigen Ausnahmen fast alle unbrauchbar, und es mußte von ihm eine völlig neue Grundlage geschaffen werden. — Gwinner hat als Kreisforstrath in Ellwangen und späterer Forstrath in Stuttgart ein Drittheil der sämmtlichen württembergischen Staatswaldungen neu eingerichtet."

namentlich verdient hervorgehoben zu werden, daß das Tabellenwerk hier auf ein Minimum beschränkt wurde."

2986b. Die Forstwirthschaftseinrichtung des Ellwanger Waldes. cf. ad S. 438 — resp. ad 165d im Nachtrag zu diesem Hefte.

In specie in Sachsen.

2987a. Nach 167 (S. 75 des 1. Heftes) und 168b (S. 440 des 2. Heftes) erfolgten die ersten größeren forsttaxatorischen Unternehmungen im Königreich Sachsen in den Jahren 1764 bis 1777 durch den Oberlandforstmeister von Laßberg, welchen man zu diesem Zwecke aus Braunschweig berufen hatte. Was noch von diesen Arbeiten vorhanden ist, zeugt von einem scharf denkenden Geist. Da aber die Befolgung der aus denselben hervorgegangenen Pläne theils vielen Bediensteten unbequem war, theils nicht die nöthige Unterstützung bei den höhern Beamten fand, so erlagen sie den Verdächtigungen und dem Widerwillen des Forstpersonals in kurzer Zeit (B. 69k S. 439 des 2. Heftes). — Im Jahre 1803 ward der Ingenieurlieutenant Schellig beauftragt, die Vermessung der Staatsforste vorzunehmen. Indem ihm aber keine Forsttaxatoren beigegeben waren, erlangten seine Karten mehr geometrische, als forstliche Brauchbarkeit ꝛc. Nach dem Tode Schellig's, der 1809 in der Schlacht bei Wagram fiel, berief man Cotta (B. 707c) nach Sachsen und übertrug diesem die Leitung der Vermessungs- und Abschätzungsarbeiten. Dieser brach nun vom J. 1816 an der Fachwerksmethode mehr und mehr die Bahn (2674). — Beendigt wurden diese Arbeiten für das ganze Land im J. 1831 (2963). Man blieb sich jedoch bei denselben bewußt, daß eine vollständige Durchführung jenes Projekts nicht möglich sei; denn es mußte so mancher Bestand theils früher, theils später dem Abtrieb überliefert werden, als es außerdem geschehen wäre. Man lernte daher bald mehr und mehr den Nachhalt und die Basis der Ertragssätze in den Flächen und Altersklassenverhältnissen, statt in der Genauigkeit der Massen- und Zuwachsschätzungen suchen und legte sich aus diesem Grunde auch zur Erhaltung der Uebersicht mehr auf die Kontrole ꝛc. — Im J. 1824 fand die erste Revision statt, und es ist dies deshalb für die geschichtliche Entwicklung des Forsteinrichtungs-Verfahrens in Sachsen nicht ohne Wichtigkeit, weil man hiebei erst recht erkennen konnte, was hauptsächlich zu thun sei, um den Schätzungsarbeiten die möglichste Anwendbarkeit zu geben, ihnen hinlängliche Geltung zu verschaffen und ihre Ausführbarkeit zu sichern[997a]). — Die fortwährende Aufmerksamkeit, das Bestreben, die Betriebsregulirungen zu vereinfachen und zu vervollständigen, ihre Resultate immer haltbarer zu machen,

997a) cf. Erläuterung über Zweck und Einrichtung der k. sächsischen Forstvermessungs- und Forsttaxationsarbeiten — nebst Anweisung zum Gebrauch derselben und der Taxations-Nachträge (2988 in Laurop's Jahrbüchern 1824. 3. S. 20 (373b).

führten im Verlaufe der Jahre viele Veränderungen herbei, und es trat die wichtigste derselben in Hinsicht auf das Verfahren bei der Ertrags- und Etatsbestimmung ein, indem man von der speziellen Bestimmung der Zukunft absah und vom J. 1834 an dazu überging, die speziellen Hiebsausführungen nur auf die nächsten 10 Jahre zu vertheilen und auch nur für diesen Zeitraum den Etat festzustellen.[997b])

Darstellung der k. sächsischen Staatsforstverwaltung ꝛc. 1865. S. 20—25.

S. 24 u. 25 dieser Festschrift ist die Darstellung des Taxationsverfahrens in Sachsen resp. der leitenden Grundsätze dabei mitgetheilt, welche auch in der allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 304 ꝛc. abgedruckt sind.

2987b. **Pfeil** widmet in seinen kritischen Blättern 1851. 30. 1. S. 1—19 dem sächsischen Taxationsverfahren eine Besprechung[998]) und bemerkt,

---

997b]) cf. **v. Berlepsch's***) Vortrag in der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Altenburg 1843 „über das Verfahren und die Grundsätze, welche bei dem Forsteinrichtungsgeschäft im Königreich Sachsen in Anwendung kommen," — in **v. Wedekind's** neuen Jahrbüchern d. Forstkunde 1844. 27. S. 129—133 und im amtlichen Bericht über die Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Altenburg. S. 577 ꝛc.: — „Es ist für unerläßlich zu achten, von Zeit zu Zeit den gesammten Betriebsplan wiederholter Prüfung zu unterwerfen und die Wirthschaftsoperationen nur auf solche Zeiträume zu beschränken, für welche alle Verhältnisse mit Sicherheit zu übersehen sind, daß aber dem unbeschadet ein Hauungsplan aufgestellt sein muß, welcher die Ideen anzeigt, die man zur Zeit der Forsteinrichtung zu Grund gelegt hat, wobei es aber immer der Nachkommenschaft überlassen bleibt, zu beurtheilen, inwiefern diese Projekte beizubehalten oder zu verlassen seien."

998) Nachdem er daselbst 1845. 21. 2,— 22. 1 u. 1846. 23. 1 Angriffe auf die sächsische Forsteinrichtung gemacht hatte, gegen welche **Berlepsch** das. 1847. 42. 2. S. 73—88 auftrat, „um die Ehre der sächsischen Taxatoren und der k. Forsteinrichtungsanstalt**) gegen diese „grundlosen" Beschuldigungen zu retten."

*) **Gottlob Franz Adolph August Freiherr v. Berlepsch** — k. sächsischer Oberlandforstmeister a. D. und geheimer Rath (B. 70) — starb am 4. X. 67 in Dresden. Er brachte das von Cotta'sche Forsteinrichtungswerk mit Konsequenz zur Vollendung und es schwang sich unter seiner Oberleitung das Forstkulturwesen in Sachsen, das vor ihm sehr niedrig stand, zu einer namhaften Stellung auf. Er hat überhaupt wesentlich dazu beigetragen, daß das sächsische Forstwesen auf seiner gegenwärtigen hohen Stufe steht.

cf. **Baur's** Monatschrift. 1868. S. 41 u. 42.

**) „Die Forstvermessungs- und Forsteinrichtungsanstalt (167 S. 76 des ersten Heftes), die ihren Sitz in Tharand hatte und 1852 nach Dresden verlegt wurde, steht unmittelbar unter dem Finanzministerium und hat für die gesammten Staatswaldungen die Ertrags-Anschläge im Allgemeinen sowohl, als die der einzelnen Reviere zu fertigen und alle zum Zwecke der Forsteinrichtung erforderlichen Vermessungen, Kartirungen ꝛc., sowie die Vorarbeiten für die periodischen Revisionen zu besorgen." cf. Tharander Jahrbuch. 1859. Neue Folge. VI. S. 296 ꝛc.

„Für die Forstvermessungsanstalt in Sachsen ist ein Spezial-Etat aufgenommen, der pr. 1861/62 11,400 Thaler betrug. Dafür werden nicht allein

daß ihm die in der Smoler'schen Vereinschrift 1850 7. Heft enthaltene Darstellung der allgemeinen Idee, welche der k. sächsischen Forsttaxation zu Grunde liegt und von dem Direktor der dortigen Forsttaxations-Kommission — dem Oberforstmeister **Wilh. v. Cotta** (B. 298*) ausgegangen ist, — besonders befriedigte, indem sie „die einfachste und klarste Besprechung der Zwecke der Taxation und der im Allgemeinen passenden Mittel, sie zu erreichen" enthält.— Die Veranlassung zu dieser Mittheilung war die durch jenen ausgeführte Taxation der Tetscher Forste (629. 7 S. 316 u. ad 629. 7. S. 469 des 2 Heftes, sowie ad 629. 7 im Nachtrag zu diesem Hefte — desgl. 2715), welche von den Mitgliedern der Versammlung des böhmischen Forstvereins (465. S. 222 des 2 Heftes Zeile 17 von unten) besucht wurden und denen **Cotta** Rechenschaft von seinen darin vorgenom-

---

die Revisionsarbeiten, sondern auch die Vermessung, Kartirung, Abschätzung und Einrichtung neuer Ankäufe besorgt; es werden von der Direktion der Anstalt Gutachten, welche spezielle Erhebungen fordern, verlangt, auch wird der ganze Status der Forste durch dieselbe stets in Evidenz erhalten, sowie manches besondere Geschäft ausgeführt. Wer sich mit der Thätigkeit dieser Anstalt vertraut gemacht hat, wird dieselbe bei einem wohlgeordneten Staatsforsthaushalte sicher nicht entbehren wollen, da die Kosten dafür gewiß nicht so schwer wiegen, um deshalb die großen Vortheile eines Centralpunktes für das ganze Forsteinrichtungswesen aufzugeben. — Daß Letzteres in Sachsen so praktisch geworden ist und daher so vortheilhaft auf die Entwicklung der Wirthschaft gewirkt hat, wird man vorzugsweise der Forstvermessungsanstalt zuschreiben müssen. Schon allein der Umstand, daß bei derselben sich durch ein bleibendes Glied feste Grundsätze bilden und erhalten, daher durch Personalveränderungen Schwankungen weniger zu befürchten sind, ist ein sehr hervorragender Vortheil. — cf. allg. Forst- u. Jagdzeitung 1860. S. 379; — 1861. S. 114 ꝛc. — 1862. S. 146.

„Als im J. 1851 sämmtliche Forste des Königreichs Sachsen vermessen waren, behielt man die schon früher unter Cotta's Leitung gestandene und entsprechend organisirte Forstvermessungsanstalt noch bei, um das Kartenwesen in Ordnung zu belassen und denjenigen mathematischen Arbeiten Unterlagen zu beschaffen, welche zur Fortbildung des Betriebs und zur Kontrole bei Revision desselben nöthig sind." — Tharander Jahrbuch 1857. Neue Folge. V. S. 1—17.

Die Anstalt besteht aus einem Direktor, sieben Forstkondukteuren und dem nöthigen Hülfspersonale. — Dengler's Monatschrift 1863. S. 213.

Unter der Ueberschrift Forstdienstliches aus Sachsen — zur Abwehr und Aufforderung daselbst 1865 S. 264—268 tritt der k. sächsische Forstkondukteur **Ernst v. Cotta** in Grünthal den im Januar- und Aprilheft 1864 derselben Zeitschrift von einem Ungenannten gegen das Personal der Forstvermessung in Sachsen erhobenen Angriffen entgegen und versucht es, dazu beizutragen, „eine ehrenwerthe Körperschaft vor Verdächtigungen und Schmähungen zu bewahren ꝛc."

Auch in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865. S. 277 werden die Anfeindungen gegen das Personal der Forstvermessung im Julihefte dieser Zeitung von 1864 besprochen und widerlegt, wodurch daselbst 1865 S. 443 eine Entgegnung veranlaßt ward.

Daselbst 1866 S. 64 ꝛc. sind die k. sächsischen Forstkondukteure zu den subalternen Forstbeamten gerechnet, wogegen der k. sächsische Forstvermessungsdirektor **Blase** daselbst S. 145 bemerkt, „daß jene ohne Kündigung angestellt und daher zu den höheren Forstbeamten zu zählen sind."

menen Arbeiten der Betriebsregulirung gab. — Sehr interessant ist es, dabei die Entwicklung des sächsischen Taxationswesens zu verfolgen: — „Dasselbe hat seine jetzige Ausbildung dadurch erreicht, daß man alle Erfahrungen, die man machte, benutzte und nicht eine schon erlangte Unübertrefflichkeit annahm, sondern immer bemüht war, das Bestandene zu vervollkommnen." — „Der Vater Cotta legte den Grund zu jenem und verbesserte, so lange er lebte und wirksam sein konnte, nicht nur ununterbrochen daran, sondern bildete auch dabei denkende Schüler, die in seinem Geiste fortwirken konnten, wie es z. B. sein Sohn Wilhelm und von Berlepsch (B. 997b*) mit so vielem Eifer und Takte thaten."

2988. Die Entwicklung des sächsischen Taxationsverfahrens.
cf. Cotta-Album. (B. 289 resp. S. 357 des 2. Heftes Z. 21 von oben.) 1844. S. 85. Breslau.

2989. Bestimmungen und Erläuterungen über das bei den Forsttaxationsnachträgen (B. 997a) zu beobachtende Verfahren. 1850. Dresden. Teubner.

2990. **Berg, v.** (B. 798c). Das Forsteinrichtungswesen im Königreich Sachsen geschichtlich dargestellt. 8. 1854. Leipzig. Arnold.

Diese Schrift, die der Abdruck eines Aufsatzes in dem Jahrbuch der Forstakademie in Tharand ist, kann als eine offizielle gelten. Sie sucht namentlich die Herstellung eines gleichen, normalen Altersklassenverhältnisses im ganzen Walde zu erstreben. (2766b u. 2767a.)

Derselbe. Zur Geschichte des Forsteinrichtungswesens in Sachsen.[999])
Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. V. S. 1—17.

2991. **Judeich, J. F.** (2546). Beitrag zur Kenntniß der im Königreich Sachsen üblichen Methode der Waldertrags-Regelung.
Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. III. 1 und allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 243—247.

Eine recht ausführliche Abhandlung, durch welche der Verfasser beabsichtigt, die in der Literatur in dem oben angeführten Betreffe bestehende Lücke auszufüllen. Er bemerkt, daß — da über das desfallsige Verfahren keine eigentliche Instruktion besteht — die Lösung seiner Aufgabe in entsprechender Weise um so schwieriger sein dürfte, als selbst unter dem intelligentesten

[999]) **v. Berg** tadelt es in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1862 S. 92, daß in den sächsischen Betriebsoperaten die spezielle Beschreibung fehlt. „Wenn er auch eine solche nicht für absolut nothwendig hält, so erachtet er sie doch als nützlich, namentlich wenn sie sehr gewissenhaft zusammengetragen und präzise verfaßt ist. Sie soll als ein Meisterstück forstlicher Einsicht aus der Betrachtung des Waldes hervorgehen."

Theile der Beamten der Forstvermessungsanstalt über einzelne dahin einschlagende Hauptfragen verschiedene Ansichten bestehen.

2992a. **Eschke, E. Fr.** (k. sächsischer Oberförster a. D.). Beiträge zur Vermessung, Taxation und Verwaltung der Forste — nach 50jährigen Erfahrungen im sächsischen Staatsforstdienste. 8. VIII u. 119 S. mit 9 Steintafeln. 1863. Leipzig. Arnold. ($1\frac{1}{3}$ Thlr.)

Nördlinger's krit. Bl. 1864. 47. 1. S. 36–39 (von **Nördlinger**).

„Dieses Buch enthält sehr viel Veraltetes und läßt in Bezug auf folgerechte Anordnung der Materien Manches zu wünschen übrig."

In der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1864, S. 130—135 erschien eine Rezension desselben von dem (damaligen) großherzoglich-hessischen Oberförster **Fr. Baur** in Mitteldeck (389. S. 189 des 2. Heftes), gegen welche der Verfasser in einer Antikritik daselbst S. 145—147 zugesteht, „daß nicht besondere Liebe zur Schriftstellerei, sondern Langeweile ihn veranlaßt habe, frühere Notizen zusammenzusuchen und mit deren Hülfe obiges Buch zu schreiben."

2992b. Ueber die Forsteinrichtung im Wermsdorfer Wald. (S. 441 u. 442 der Chrestomathie des 2. Heftes.)

cf. die Exkursionsschrift für die Forstsektions-Mitglieder der Versamml. der deutschen Land- u. Forstwirthe in Dresden. 1865.

2992c. Ueber die Forsteinrichtung der Reviere Hermsdorf und Dölen nach den Prinzipien des höchsten Reinertrags. 1867. cf. B. 963, Abs. 3.

In specie in Baden.

2993a. Instruktion zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherzogthum Baden vom 2. I. 36, — mit Beilagen. Aus dem Verordnungsblatte der Forstpolizeiverwaltung besonders abgedruckt, — nebst einer einleitenden Begründung. Mit 2 Steintafeln. 4. 1836. Karlsruhe. Groos. ($\frac{1}{2}$ Thlr.)

cf. auch **Behlen's** Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung. VII. 1. S. 8—82.

2993b. Vollzugs-Verordnung — die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen in Baden vom 26. II. 36 betreffend.

Daselbst. VII. 1. S. 83—97.

Großherzoglich baden'sche Verordnungen von den Jahren 1837 und 1843 — die Sicherung der Forsteinrichtung in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen — betreffend.

Daselbst. IX. 1. S. 54; — IX. 2. S. 1—5; — XX. 1. S. 73.

2993c. Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände ꝛc., — gesammelt bei den Waldabschätzungen in Baden. 1 u. 2 Heft. 1838 u. 1840. Karlsruhe. (2866b.)

2994. **Arnsperger, C.** (381). Das Verfahren bei der Taxation der Forstdomänen im Großherzogthum Baden. — Der Versammlung süddeutscher Forstwirthe im J. 1846 (557) vorgelegt. 8. IV und 92 S. Karlsruhe. Braun. ($8^3/_4$ Ngr.)

Diese Schrift ist in Bezug auf die Fortbildung des Forsteinrichtungswesens sehr beachtenswerth.

cf. Die Protokolle der Vers. süddeutscher Forstwirthe 1846 in v. Wedekind's Jahrbüchern der Forstkunde. 1847. 33 Heft.

Derselbe. Die Forsteinrichtung im Großherzogthum Baden — in ihrer Bedeutung und Ausführung.

Forstliche Zeitschrift für Baden. I. 2. S. 61—103.

Von demselben Verfasser ist auch die Instruktion zur Taxation und Forsteinrichtung der Domänenwaldungen Badens vom J. 1843. — 4. Karlsruhe — bearbeitet. (2195. 2997.)

Dengler's Monatschrift. 1864. S. 98.

2995. Das Taxationswesen in Baden besteht aus der Fachwerksmethode mit spezieller Ertragsbestimmung auf den ganzen Umtrieb hinaus. — Das Taxationsoperat resp. der Wirthschaftsplan enthält neben einer generellen Beschreibung und den speziellen wirthschaftlichen Bestimmungen für die erste Wirthschaftsperiode[1000]) eine Menge von Tabellen, die den Zweck der Nachhaltigkeit haben. — Uebersichtlich, kurz und klar aber ist dasselbe nicht.

Tharander Jahrbuch. 1857. Neue Folge. V. S. 66.

2996. Der erste Theil der unter 189c nachgewiesenen Festgabe für die Mitglieder der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe 1860 (564) liefert eine geschichtliche Entwicklung des Verlaufs des Forsteinrichtungs- und Forstabschätzungsverfahrens in den Domänen-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen des Großherzogthums Baden.

2997. Zur Geschichte und Kritik der Waldertragsregelung im Großherzogthum Baden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 121—131.

„Mit dem J. 1833, in welchem am 15. XI. das badische Forstgesetz,

---

1000) Nach **Roth** (B. 304b) — im Tharander Jahrbuch 1859. Neue Folge. VI. S. 193 — ist nur bei der ursprünglichen Taxation in Baden die Fachwerksmethode in einem die ganze Umtriebszeit umfassenden Wirthschaftsplan zu Grund gelegt worden, wovon man aber seit dem J. 1850 abgekommen ist, indem man sich seit jener Zeit bei den periodischen Revisionen mit einem zehnjährigen Wirthschafts- und Kulturplan begnügt.

welches veraltete und mangelhafte Vorschriften beseitigte und an deren Stelle neue, mustergültige Normen für die ganze Forstverwaltung setzte — erschienen ist, beginnt die Geschichte der baden'schen Waldregelung. — Am 2. I. 36 wurde die erste Vollzugsinstruktion (2993a) veröffentlicht, — und seitdem hat das baden'sche Forsttaxationswesen mannigfache Umwandlungen durchlaufen.

Die Verschiedenheit der Bestockungs- und Eigenthums-Verhältnisse[1001]), welch erstere sämmtlich von der Vollkommenheit mehr oder weniger entfernt sind, verlangte bei der Waldertrags-Regelung für jeden einzelnen Fall abweichende und eigenthümliche Maaßregeln. — Obengenannte erste Instruktion erschien zu einer Zeit, wo die Idee Hundeshagen's (2680) vorherrschte, die auch unter den baden'schen Forstwirthen viele Anhänger hatte. Aber Arnsperger (2094) war der Ansicht, daß die baden'schen Waldungen einen derartigen idealen Staffelgang weder ertragen, noch verlangen. Die Instruktion vom J. 1836 blieb daher im Wesen mehr der Form des Fachwerks treu, — die vom J. 1843 (2994) erhielt Verbesserungen, indem das in jener angeordnete summarische Verfahren verlassen, für die Taxationsarbeiten eine subtile Genauigkeit zum Gesetze erhoben worden ist und sich dieselbe lediglich mit den Holzmassen beschäftigte. Zuwachs, Vorrath und Nutzung wurden nur quantitativ betrachtet, wodurch man wieder auf halbem Wege stehen geblieben ist, namentlich da bei der Bestimmung der Hiebsfolge nicht die entscheidenden Grundsätze mit der erforderlichen Schärfe und Umsicht darin durchgeführt sind. — Dennoch hat das baden'sche Taxationsverfahren damals seinen Gipfelpunkt erreicht gehabt; denn mit der Revisionsinstruktion vom J. 1846 für die Gemeindewaldungen beginnt dasselbe auf abschüssiger Bahn vorwärts zu gehen und dabei den Keim zu einer Prinziplosigkeit zu legen, die in den Instruktionen von den J. 1849 und 1850, worin die Heyer'sche Formel für das Flächenfachwerk (2699) die Herrschaft erhielt, die Erforschung der Vorraths- und Zuwachsverhältnisse immer mehr beschränkt und sich dem summarischen Verfahren wieder genähert wurde,— sorgsam gepflegt worden ist. Die Bildung von Betriebsklassen wurde gänzlich unterlassen und für den wesentlichen Unterschied der normalen Umtriebszeit innerhalb des Hochwaldbetriebs keine eigent-

---

1001) Im J. 1854 betrug die Fläche der baden'schen Domänenwaldungen
201,070 Morgen 140 Ruthen Hoch- und
25,407 " 172 " Mittel- und Niederwald,
aus denen 145,000 Massenklafter der Ertragsberechnung als Jahresnutzung zu Grund gelegt sind, wonach $0{,}_{64}$ Massenklafter auf den Morgen kommen.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 204.
Bezüglich der Gesammtwaldfläche Badens und des Waldbesitzes daselbst im J. 1862 cf. B. 91b S. 445. (2998.)
In Baden ist der Hochwaldbetrieb vorherrschend — in den Domänenwaldungen mit $89{,}_{9}$ und in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen mit $66{,}_{8}$ pr. C.

liche Altersabstufung erstrebt, wodurch niemals die nachhaltige Nutzung eines gleichen Ertrags ermöglicht werden wird, da in Baden das Bestandsalter und die Holzvorräthe stets abnorm bleiben werden.[1002])

Die Forsteinrichtung ist seit dem J. 1855 in sämmtlichen Waldungen Badens durchgeführt. Die Entwicklung des Taxationswesens ruht nur in periodischen Revisionen (2902); — hier ist lediglich die durch den Normalertrag reduzirte Fläche der bestimmende Faktor für die Etatsgrößen, und werden die in die Perioden der gegenwärtigen Einrichtungszeit wirklich anfallenden Materialerträge mit Ausnahme des nächsten Jahrzehends gänzlich ignorirt.

Demnach beruht der Unterschied zwischen Sonst und Jetzt im baden'schen Taxationswesen nicht im bessernden Fortschritt, sondern lediglich in der größern Bedeutung, welche man neuerdings der rücksichtslosen Verwirklichung des phantasiereichen Bildes der normalen Altersstufenfolge beigelegt hat. Während früher die Vermittlung zwischen Zukunft und Gegenwart vorwaltete, zeichnet sich die neuere Aera des baden'schen Taxationswesens durch die systematische Verringerung der Anhaltspunkte aus, durch welche allein die Bedürfnisse der heutigen Waldbesitzer beachtet, die Verluste bemessen und auf das geringste Maaß reduzirt werden können."[1003])

1002) „In Baden wechseln die mannigfaltigsten Wald- und Betriebsformen in rascher Folge. Von den prächtigsten Weißtannen im Schwarzwalde (2926) bis zu den Krüppelbeständen und den traurigen Oeden der Hochebene des Odenwaldes, von den üppigen Mittelwaldungen an der Tauber bis zu den Hackwaldungen am Neckar und von den Faschinenwaldungen am Rhein bis wieder zu den Reutbergen des Schwarzwaldes."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 122.

1003) Eine Abhandlung von Roth (B. 1000) unter derselben Ueberschrift in **Dengler's** Monatschrift 1864 S. 96—106 ist gegen obigen Aufsatz gerichtet. Der Verfasser fand sich zu dieser Erwiderung veranlaßt, „weil er in seiner früheren Stellung bei der großherzoglichen Forstdirektion in Karlsruhe viele Jahre mit dem Referate in Taxationssachen betraut war und in dieser Eigenschaft sehr wesentlichen Antheil an der Waldertrags-Regelung in Baden hatte. Er weist dem Verfasser des bezüglichen Artikels viele Irrthümer in der Auffassung der forstlichen Zustände Badens nach und gibt eine Schilderung des Ganges, welchen das Forsteinrichtungswesen daselbst überhaupt genommen hat.

Dagegen sucht der Verfasser des obigen Artikels in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1865, S. 402 zu beweisen, daß ꝛc. Roth keineswegs in eine gründliche Widerlegung seiner Arbeit eingegangen sei, sich auf die Besprechung untergeordneter Aeußerlichkeiten beschränkt und dem leitenden Zweck gar keine Beachtung geschenkt habe; „er wollte durch seine Behauptungen den Glauben verbreiten, daß durch die bezügliche Darstellung ein unrichtiges Bild des Forsteinrichtungswesens Badens geliefert worden sei."

ꝛc. Roth bringt hierauf in **Dengler's** Monatschrift 1866 S. 47 unter der Ueberschrift „zur Abwehr" eine weitere Erklärung.

2998. Uebersicht der Hauptergebnisse der Forsteinrichtung in den Domänen-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen des Großherzogthums Baden, — bearbeitet von der großherzoglichen Forstdirektion. 1866. Karlsruhe. Müller. — (19 Heft der Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogthums Baden, — herausgegeben vom Handelsministerium.)

Die baden'sche Forstdirektion wollte diese Mittheilung der Forsteinrichtungsergebnisse — diese vieljährige Arbeit der Forsttaxatoren — zum Gemeingute machen. — Es ist in derselben für jeden Forstbezirk und jede einzelne Gemeindewaldung Waldfläche, Holzvorrath und Zuwachs verzeichnet. — In der Einleitung werden zunächst die Grundlagen der baden'schen Forsteinrichtung skizzirt und darauf die Hauptgrundsätze derselben zur Darstellung gebracht. Darauf sind die Fachwerksmethoden, nach denen seither die Nutzung bestimmt wurde, die jedoch neuerdings verlassen worden sind, da bei den Bestandesrevisionen (2902) jetzt der Abgabesatz nach der Heyer'schen Methode (2699) berechnet wird, — erwähnt. —

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 184—187.
Dengler's Monatschrift. 1866. S. 78.

2999. Einrichtung des großherzoglich baden'schen Forstbezirks St. Blasien im Schwarzwald (Oberrheinkreis).

Dengler's Monatschrift. 1858. S. 87.

3000. Abschätzungs- und Einrichtungsoperate des Gemeindewaldes von Ebringen bei Freiburg. 1846. 4. 59 S. nebst einer Karte.

(Zur Erinnerung an die Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Freiburg. 1846. (557.)).

In specie in Hessen.

3001. Betrachtungen über das großherzoglich hessische Taxationsverfahren in seinen Eigenthümlichkeiten — nach dem amtlichen Entwurf der Vorschriften für die holzwirthschaftlichen Einrichtungen und die Holzertragsbestimmungen der Domänenwaldungen des Großherzogthums Hessen (cf. ad S. 97 resp. B. 92^{aaa} im Nachtrag zu diesem Hefte.)

Pfeil's krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 89 ꝛc.

3002. „Die Vermessung der Domänenwaldungen des Großherzogthums Hessen gründet sich auf Katasteralvermessung (2231). — Die forstwirthschaftliche Einrichtung derselben erfolgt nach den Vorschriften, welche sich aus der Erfahrung und dem Bedürfniß entwickelt haben, — mit Vermeidung von Zuwachsberechnungen für spätere Zeiten und allen unpraktischen Voraussetzungen. Sie beruht im Wesentlichen auf der Flächenfachwerks-Methode, theilt die

Umtriebszeit in gleiche Perioden und stattet jede derselben mit Flächen von ungefähr gleicher Ertragsfähigkeit aus. Sie vermittelt die wahrscheinlichen Erträge der ersten Periode mit Unterscheidung der Haubarkeits- und Durchforstungs-Anfälle, setzt den Kulturetat für diese Periode beiläufig fest und kontrolirt die Veranschlagungen durch eine Nachweisung über die konkreten Ergebnisse." (2904a.)

cf. **v. Stockhausen's** Beiträge ꝛc. 1859. S. 27.

Hier sind auch die spezielleren Vorschriften über die dasige Forsteinrichtung mitgetheilt (2757).

Es werden auch die Betriebseinrichtungen für die Kommunalwaldungen im Großherzogthum Hessen nach den für die Domänenwaldungen daselbst bestehenden Vorschriften beschäftigt.

Daselbst. S. 33.

3003. **Jäger** (1669. 2269). Ueber den Zustand und die Resultate der Abschätzung der gräflich erbach'schen Waldungen in der hessischen Provinz Starkenburg.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1840 S. 463.

In specie in Braunschweig.

3004. In Braunschweig liegt der Forsttaxation die Fachwerksmethode unter Anwendung von Perioden von 30 zu 30 Jahren zu Grunde. — Die Kontrole der Schätzung resp. die Führung der Wirthschaftsbücher soll hier sehr weitläufig sein. — Man regulirt hier den Etat nicht auf mehrere Jahre, sondern nach Maaßgabe der erlangten Mehr- oder Minderbeträge alljährlich. (2196.)

Cotta im Tharander Jahrbuch. 1842. I. S. 95.

In specie in den sächsischen Herzogthümern resp. thüringischen Ländern. (B. 92b S. 447 u. 448 des 2. Heftes.)

3005. **Salzmann** (Oberforstrath). Darstellung des gotha'schen[1004]) Taxationsverfahrens.

cf. Protokoll über die 6 Vers. der Forstwirthe in Thüringen 1855. (528.)

1004) Das Herzogthum Sachsen-Gotha (B. 92c S. 448 des 2. Heftes) hat 34 pr. C. Waldfläche und besitzt — ohne Coburg

a. 139,369,69 preußische Morgen Domanial- und Allodial-Waldungen oder 75 pr. C.

b. 45,936,85 dergleichen Gemeinde-, Interessenten-, Pfarr- und Privatforste oder 25 pr. C.

von jener. — Von den erstern sind 83 pr. C. Hochwald, und bestehen für die

3006. **Heß, R.** (2232a). Darstellung des herzoglich gotha'schen Revisionsverfahrens.

Supplemente z. allg. Forst- u. Jagdzeitung. IV. 2. S. 91—120.

3007. In den Domänenwaldungen des Fürstenthums Schwarzburg-Sondershausen[1005]) ist die Betriebsregulirung in den letzten 25 Jahren zur Ausführung gekommen, und zwar bei den Hochwaldungen nach den Grundsätzen der Fachwerksmethode unter Innehaltung der Bestimmung der annähernd gleichen Flächen- und Materialtheilung den einzelnen Perioden nach. (2905b.)

Die leitenden Grundsätze hiezu sind in der Festschrift zu der 17, in Sondershausen abgehaltenen Generalversammlung des landwirthschaftlichen Centralvereins der k. preußischen Provinz Sachsen, der herzoglich Anhalt'schen, Sachsen-Gotha'schen und fürstlich Schwarzburg-Sondershausen'schen Lande ꝛc.: „die Land- und Forstwirthschaft des Fürstenthums Schwarzburg-Sondershausen in ihrer Entwicklung aus der Vergangenheit in die Gegenwart." — 8. 1862. Mit einer Karte. Sondershausen. Eupel — S. 270—281 — mitgetheilt.

Außerhalb Deutschlands.

In specie in Oesterreich.

3008. Die Kameral-Taxationsmethode[1006]). (2680 am Schluß u. B. 933*) S. 130 des 4 Heftes.)

Liebich's aufmerksamer Forstmann. (366.) II. 2.

3009. Die k. österreichische Kameral-Taxationsmethode.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1826. S. 9.

Domanialwaldungen 4 Forstmeisterien mit 23 Revieren. cf. die Landtagsverhandlungen im Herzogthum Sachsen-Gotha in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867 S. 24 ꝛc. — (cf. auch ad S. 42 resp. B. 48b im Nachtrag zu diesem Hefte).

1005) Die gesammten Landesforste dieses Fürstenthums umfassen eine Fläche von 100,581,96 preußischen Morgen, — resp. von der Gesammtlandesfläche zu 333,170 Morgen 29,83 pr. C. — Davon sind

63,011,80 Morgen Domänen-,
985,82 " Kirchen- und Pfarr-,
22,762,23 " Gemeinde- und
13,822,11 " Privat-Forste.

Das hier herrschende Klima ist für den Anbau aller deutschen Forstbäume ein sehr günstiges. Es sind auf dem Antheile des Thüringer Waldes noch bis 2200' über dem Meere Buchenbestände von befriedigendem Wuchse. — Im Allgemeinen schließt hier die Vegetationsgrenze für die Laubhölzer bei 1900'.

1006) „Der Kardinalfehler dieser Methode besteht zunächst darin, daß sie den Normalzuwachs statt des wirklichen Zuwachses der Etatsbestimmung zu Grund legt."

Grebe's Betriebsregulirung. 1867. S. 301 u. 302.

3010. **Ebert** (Forstingenieur). Taxation und Zuwachsberechnung. — Fehler der Kameralmethode.

André's ökonomische Neuigkeiten. 1819. S. 394 u. 505.

Prüfung und Beurtheilung der **Ebert**'schen Ansichten über die Kameral-Taxationsmethode — nach einem durchgeführten Beispiel.

Daselbst. 1820. 1. S. 33—40, 75—80 u. 143.

Derselbe. Widerlegung der Beurtheilung meiner Ansichten — die Kameral-Taxationsmethode betreffend.

Daselbst. 1821. 2. S. 201. 254. 306 und Abhandlungen aus dem Forst- u. Jagdwesen. II. S. 41. 54. 58.

Vergleichung der k. k. Kameral-Taxationsmethode mit der **Ebert**'schen.

André's ökonomische Neuigkeiten. 1837. S. 284.

3011. Die Kameral- und **Hartig's** (2668) Taxationsmethode. — In Bezug auf die Ebert'schen Ansichten.

Daselbst. 1820. 2. S. 289.

Forstberechnungen nach **Hartig's** u. der Kameral-Methode.

Daselbst. 1811. S. 9. 88. 146. 166. 174. 181. 347.

Die Kameral- und **Hartig's** Forsttaxations-Methode.

Abhandlungen aus dem Forst- u. Jagdwesen. 1819. I. S. 201.

Lusek, von. Noch ein paar Worte über die **Hartig**'sche und die Kameral-Taxationsmethode.

André's ökonom. Neuigkeiten. 1813. S. 182.

3012. **Revald, J.** Versuch einer Vergleichung der k. österreichischen Kameraltaxation mit den ihr verwandten Methoden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1845. S. 321—324.

3013. Geschichtliche Entstehung der k. österreichischen Kameral-Taxations-Methode.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. d. Forstwesen. 1854. IV. 2. S. 154.

3014. **André, Emil** (Forstmeister — 2675[b]). Versuch einer zeitgemäßen Forstorganisation, — zunächst und mit besonderer Rücksicht auf die Privatwaldungen in der österreichischen Monarchie. 1 Abtheilung — die vollkommene Sicherstellung der Nachhaltigkeit enthaltend. Mit Tabellen. 8. 1822. Prag. Calve. (1 Thlr.)

Derselbe. Forsttaxation, Ausmittlung des nachhaltigen Ertrags, innere Forstorganisation, Sicherstellung der Nachhaltigkeit.

Dessen ökonom. Neuigkeiten. 1825. S. 433 u. 1826. S. 531.

3015. Die neue Instruktion zur Vermessung, Schätzung und Betriebseinrichtung der österreichischen Staatsforste vom 24. VIII. 56 (2759[b] u. B. 955[b] 1[b] — sowie ad S. 35 resp. 2232[b] im Nachtrage zu diesem Heft).

Pfeil's krit. Blätter. 1859. 41. 2. S. 81—97.

„Das österreichische Finanzministerium hat diese Instruktion für alle österreichischen Staatsforste erlassen und ist dieselbe daher auch für alle Kronländer gültig. Sie hat das Eigenthümliche, daß sie keine bestimmten speziellen Vorschriften enthält, sondern den mit diesen Arbeiten betrauten Behörden die Auswahl unter den gegebenen gestattet, daß also ein sehr verschiedenes Verfahren darnach stattfinden kann. Dies liegt darin, weil die österreichischen Staatsforste in den verschiedenen Kronländern von der mannigfachsten Beschaffenheit sind und unter so verschiedenartigen Verhältnissen bewirthschaftet werden müssen, daß ein ganz gleichmäßiges Verfahren bei ihrer Taxation und Einrichtung ganz unpassend sein würde. — Da die Ausführung der gegebenen Vorschriften immer in die Hände der Lokalverwaltungen gelegt werden und diesen die Wahl überlassen bleiben muß, ein hier gegebenes Verfahren anzuwenden, wird man sich kaum gegen Mißgriffe sichern können. — Es fragt sich daher, ob es nicht besser gewesen wäre, zwar allgemeine Grundsätze für die Taxation der österreichischen Staatsforste aufzustellen, dann aber für jedes Kronland wieder eine besondere Taxationsinstruktion zu erlassen, die den in diesen obwaltenden Verhältnissen entsprochen hätte, da die Verschiedenheit der forstlichen Zustände in jedem einzelnen Kronland nicht so groß ist, daß man für ein solches nicht bestimmte Vorschriften hätte geben können. — Uebrigens enthält diese Instruktion manches Beachtenswerthe, aber auch viel Unpraktisches. — Zudem ist auch durch die darin angewendete Schreibart das Verständniß derselben erschwert.

Diese Instruktion ist auch in **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. Neue Folge. 1857. Heft 14. S. 3—41 u. 1858. Heft 16. S. 3—62 unter der Ueberschrift die Betriebseinrichtungs-Vorschrift für die österreichischen Staatsforste mit Rücksicht auf die forstlichen Zustände Böhmens dargestellt und erläutert von **F. Tschuppik** — besprochen, und darin auch ein durchgeführtes Beispiel der Betriebseinrichtung in einem besondern Verwaltungsbezirk zur Nachweisung der Anwendung dieser Instruktion mitgetheilt. —

Dieselbe ist auch in die Verhandlungen der Forstsektion für Mähren u. Schlesien 1858 33 Heft S. 48 ꝛc. aufgenommen. — cf. auch 2705 c.

3016. **Pombe, K.** (Oberforstmeister). Die Abschätzung der im Fideikommiß-Besitz befindlichen Waldungen.

Smoler's Vereinsschrift ꝛc. 1863. 2 Folge. 2 Heft.

Der Verfasser hebt mit Recht hervor, daß die österreichische Kameraltaxe — nach der hiebei gerechnet wird — nicht genüge, um in entsprechender Weise die Verhältnisse zwischen dem Fideikommiß- und dem Allodial-Vermögen

zu regeln. Eine solche Regelung ist aber in vielen Fällen nothwendig, z. B. bei Verlassenschafts-Angelegenheiten, bei Aufnahme von Kapitalien ꝛc. — Gewöhnlich liegen die alten Katastral-Schätzungen aus dem vorigen Jahrhundert zu Grunde, die darüber entscheiden sollen, ob sich das Waldvermögen vermehrt oder vermindert habe. Die Praxis weist viele Fälle nach, wo man auf diesem Wege zu ganz ungenügenden Resultaten gekommen ist. — Der Verfasser schlägt zu dem genannten Zwecke die Einführung der sächsischen Fachwerksmethode mit zehnjährigen Revisionen vor.[1007a])

3017. Eine Forstbetriebseinrichtung in Oesterreich.

Supplemente zur allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. VI. 2.

3018. Taxationsinstruktion für das Kronland Salzburg.

Oesterreichische Vierteljahresschrift f. das Forstwesen. 1854. IV. 2. S. 195.

3019. **Rettstadt** u. **Hubeny, Joseph** (377. 2688[a] u. B. 1008). Die Forstbetriebsregulirung für die herzogliche Palatinal-Herr-

---

1007a) Bei der 18 Generalversammlung des böhmischen Forstvereins (cf. Vereinsschrift f. Forst-, Jagd- u. Naturkunde 1865. 10 Heft. 2 Folge — der ganzen Reihe 52 Heft) bringt Dr. **Banhans** die für Böhmen, ja für ganz Oesterreich wichtige Frage der fideikommissarischen Abschätzungen, welche sich auf die Lehren der Kameraltaxe stützen, vor. „Das Verfahren dabei ist allerdings ein unglaubliches, um es mit dem mildesten Ausdrucke zu bezeichnen: — Der Fideikommißbesitzer wird verantwortlich dafür gemacht, daß in dem Walde der Normalvorrath stets dem wirklichen Vorrath gleich sei. — Er hat beispielsweise seine Waldherrschaft mit einer Einrichtung auf 60—80jährigen Umtrieb und mit einem durch Sachverständige festgesetzten Materialetat von 4000 Klaftern übernommen und hält sich streng an letztern. Nach seinem Tode kommen andere Sachverständige und meinen, es müsse durchgängig ein 100jähriger Umtrieb eingeführt werden. Natürlich ist dann der wirkliche Vorrath viel zu klein, und es muß aus dem Nachlaß, der ohnehin oft genug für das Allod-Vermögen nicht glänzend steht, das ganze Defizit in das Fideikommißvermögen eingezahlt und ersetzt werden." — Nach **Judeich** (2861) „reduziren sich die ganzen Uebelstände hiebei auf die alte Normalvorrathstheorie der Kameraltaxe." Er macht daher den einfachen praktischen Vorschlag, „daß für die Fideikommißwälder ordentliche Wirthschaftspläne aufzustellen seien. Könne dann der Fideikommißinhaber nachweisen, daß den Plänen gemäß gewirthschaftet wurde, könne er alle Abweichungen davon genügend rechtfertigen, so entfalle jede weitere Abschätzung des Normalvorraths beim Wechsel der Fideikommißinhaber." — Ferner macht er auf eine Konsequenz der Kameraltaxe aufmerksam, die wirklich bemerkenswerth ist: „Gesetzt den Fall, ein Waldbesitzer habe sich bemüht, sehr zweckmäßige Kulturen auszuführen und dadurch den ganzen Zustand des Waldes zu verbessern. Er stirbt — und wenn genau geschätzt würde, so müßte das Allodvermögen für die guten Jungwüchse büßen; denn der Zuwachs des ganzen Waldes wurde dadurch gehoben und mit ihm die Höhe des Normalvorraths, der wirkliche Vorrath hatte jedoch noch nicht Zeit, diese Höhe zu erreichen." — „Solche Fälle sollen in Böhmen wirklich vorgekommen sein!"

schaft Kis-Jenoe [1007b]) im Arader Komitate der Statthalterei-Abtheilung Großwardein in Ungarn.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1840. S. 428 u. 449.

3020. Taxation der ungarischen Staatswaldungen.

Daselbst. 1861. S. 272 ꝛc.

„Die ausgedehnten Staatsforste im eigentlichen Ungarn werden zwar nach bestimmten Wirthschaftsplanen bewirthschaftet, aber man hielt sich früher nicht genau an dieselben, so daß eine neue Taxation auf den Grund der Instruktion von 1856 (3015) nothwendig wurde, um den nachhaltigen Ertrag dieser wichtigen Waldungen zu sichern."

3021. Ueber Betriebsregulirung mit Bezug auf die ungarischen forstlichen Verhältnisse.

Mittheilungen des ungarischen Forstvereins. II. 3. S. 29.

3022. Anleitung zu einem populären Verfahren bei Regulirung der Forste auf ihren nachhaltigen Ertrag mit besonderer Beziehung auf Ungarn.

Daselbst. 1859. IV. 2.

„Diese Anleitung wird wenig Betrachtung finden und besonders bei den durchgepländerten und unregelmäßig bestockten Wäldern, wie sie in Ungarn so vielfach vorkommen [1008]), nicht anwendbar sein."

3023a. **Swoboda, E.** (Forsttaxator). Die großherzogliche Domäne Brandeis in Böhmen [1009a]) und ihre Betriebseinrichtung.

Smoler's Vereinsschrift ꝛc. 1864. 3 Heft der 2 Folge.

1007b) „In dieser Herrschaft, welche im J. 1819 vom Erzherzog Joseph gekauft worden ist und in allen Zweigen der Verwaltung eine totale Umbildung erhalten hat, befindet sich die Forstwirthschaft in einer musterhaften Ordnung. Die Waldungen umfassen 7073,5 Joch, liegen eben und bestehen aus Stieleichen, Weißbuchen, Eschen, Zerreichen und Ulmen. Der Umtrieb ist theils ein 80-, theils ein 100jähriger. Der Holzertrag ist auf 0,83 Klafter pr. Joch und Jahr eingeschätzt."

cf. Verhandlungen des ungarischen Forstvereins. 1861. II. 1.

1008) cf. **Hubeny, J.** (3019). Ueber die Ursachen des mißlichen Zustandes vieler ungarischer Waldungen in **André's** ökonom. Neuigkeiten 1844, S. 281 u. 346—352.

Derselbe. Die vorzüglichsten Ursachen des schlechten Zustandes vieler ungarischer Waldungen — nebst Vorschlägen zur Abhülfe; — in dessen forstwirthschaftlichen Mittheilungen 1836 1 Heft (377).

Derselbe unter Kulturbetrieb in verschiedenen Ländern — Ungarn.

1009a) cf. **Urban, Jos.** (k. k. Forstmeister). Die Reichsdomäne Brandeis — in **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc. 1855. Neue Folge. 8 Heft S. 56—63.

„Im nördlichen Theile des Prager Kreises an der Elbe und Iser ist diese Domäne gelegen. Sie enthält 46,000 Joch Land und darunter 11,038 Joch Reichsforste, 742 Joch Kommunal- und Kirchen- und 1327 Joch Rustikalwal-

„Diese Herrschaft gehört zu den in den letzten Jahren verkauften Staatsdomänen, welche früher der Nationalbank verpfändet wurden (B. 250ª). — Die hier mitgetheilten, für die dortigen Verhältnisse aufgestellten Erfahrungstafeln sind interessant und weisen für alle Bonitäten des Kiefernwaldes den höchsten laufenden Zuwachs im 40—50jährigen und den höchsten Durchschnittszuwachs im 60jährigen Alter nach. Für den Eichenhochwald erscheint der höchste laufende Zuwachs im 70jährigen Lebensalter des Bestandes. Die Tafeln sind für diesen nur bis zum 80 Jahre geführt und zeigen dort für drei verschiedene Bonitäten den höchsten Durchschnittszuwachs von $0,_5$ bis $0,_{65}$ Normalklaftern, der dem Wachsthumsgang nach zu schließen vielleicht bis zum 90 Jahre noch eine kleine Steigerung erfahren dürfte. — Für den Eichenhochwald (Auwald) wurde ein 80jähriger, für den Kiefernwald ein 60- und 80jähriger und für den Eichenschälwald ein 20jähriger Umtrieb bestimmt. — Daß jedoch auf der Herrschaft Brandeis so niedrige Umtriebe nicht wegen augenblicklichen Geldbedarfs ꝛc. gewählt wurden, dafür liefert der Umstand den Beweis, daß auf Befehl des Großherzogs von Toscana 314 Joch hochstämmige Eichenbestände mit einem Massengehalte von 15,675 Normalklaftern zur Verschönerung der Umgebung der Stadt Brandeis von der Betriebsregulirung ausgeschlossen wurden und stehen gelassen werden."

3023ᵇ. **Liebich, Christoph** (2660ª). Die Forsteinrichtung der Herrschaften Krzsetitz und Aumonin im Czaslauer Kreise Böhmens, — nach den neuesten Grundsätzen bearbeitet und aus dem aufmerksamen Forstmann. III. 1. (366) besonders abgedruckt. 1826. Prag. Enders. (½ Thlr.)

Derselbe. Schätzungs-Resultate der Herrschaft Krusetitz.
Dessen aufmerksamer Forstmann. II. 2.

Derselbe. Forstbetriebseinrichtung der Herrschaft Hartenberg und des Gutes Frankenhammer.
Dessen Forst- u. Jagdjournal. 1832. I. S. 1—13.

3023ᶜ. **W. R. F.** André's (3014) Betriebsregulirung der Waldungen auf der Herrschaft Senftenberg (Böhmen, Regierungsbezirk Gitschin).
André's ökonomische Neuigkeiten. 1834. S. 137 u. 186.

3023ᵈ. **Grabner, Leop.** (B. 799ᶜ) hat im Anhang zu seinem Lehrbuch über die Forstwirthschaftslehre (cf. unter Lehrbücher der Forstwissenschaft)

---

dungen. — Den Hauptbestand des Waldkomplexes bilden die Kiefer und Eiche. In den Ebenen der Strombezirke kommen alle Laubholzgattungen vor, und zwar im Durchschnitte in günstigen Wachsthumsverhältnissen. Die Kiefernbestände befinden sich jedoch großentheils auf sehr magerem Sandboden mit weniger gutem Wuchse. Die Waldkultur erfreut sich hier des lebhaftesten Aufschwungs."

eine Darstellung der Betriebseinrichtung des fürstlich Liechtensteinischen[1009b]) Waldamtes Sternberg in Mähren beigegeben.

3023c. **Schwestka, A. P.** Anweisung zur Taxation und Regulirung der Forste — vorzüglich auf Galizien angewendet. 8. 1825. Lemberg.

In specie in Frankreich.

3024. **Nanquette**[1009c]). Cours de aménagement des forêts. 1860. Nancy.

Derselbe. Estimation, débit et exploitation des bois. 1859. ibid.

Zur ersten dieser Schriften lieferte Parade eine Einleitung, worin die Hundeshagen'sche Abschätzungsmethode (2680) angegriffen ist. — Die zweite behandelt die Abschätzung auf eine den französischen Bedürfnissen entsprechende Weise.

3025. Bezüglich der Forsteinrichtung in Frankreich cf. auch Rapport sur les forêts de l'état — beziehungsweise die allg. Forst- u. Jagdzeitung 1860. S. 399.

3026. Nach **Clave** — Etudes etc. 1862. pag. 158 u. 159 konstatirt ein Bericht des Generaldirektors der Forste vom 20. II. 61, daß vom J. 1827 bis 1859 — 361,654 Hektaren Staatswaldungen taxirt wurden, damals noch mehr, als 780,000 Hektaren zu taxiren gewesen sind und die eingerichteten Gemeindewaldungen zu den Ausnahmen zu rechnen waren. — Einer Regierungsvorlage an den Senat vom 28. I. 62 zufolge beschäftigte sich die Forstverwaltung in Frankreich angelegentlichst mit der Einrichtung der Waldungen, und ist im Verlaufe des Jahres 1861 auf Veranlassung einer

---

1009b) Die fürstlich **Alois Liechtenstein**'schen Forste in den Kronländern Niederösterreich, Mähren, Schlesien, Böhmen und Ungarn. 8. 29. S. 1857. Wien. Keck u. Komp.

Nach dieser Schrift umfaßt der ganze fürstlich Alois Liechtenstein'sche Waldbesitz 203,020 Joch.

cf. auch Oesterreichische Vierteljahresschrift f. Forstwesen. 1857. VII. 3; — **Pfeil's** krit. Blätter 1858. 40. 2. S. 16 ꝛc.; — allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 174.

1009c) War vorher Unterdirektor und wurde nach Parade's Tod (B. 310, S. 380 des zweiten und ad S. 380 — resp. B. 310 im Nachtrag dieses Heftes) Direktor der kaiserlichen Forstschule in Nancy (682). Seine Stelle wurde durch den Professor der Naturwissenschaften Mathieu ersetzt. — Der Professor der Mathematik Regenault (2189) trat nach 34jähriger Dienstzeit in den Ruhestand und rückte der Repetent — Forstinspektor Barré an dessen Stelle vor. — Die Einrichtung, daß an dieser Forstschule 2 Professoren für jeden Wissenschaftszweig angestellt sind, ist empfehlenswerth.

kaiserlichen Verordnung in diesem Betreffe über die Regulirung von 246, 92,000 Hektare umfassenden Waldkomplexen, von denen 50 den Staat und 196 den Gemeinden und anderen Genossenschaften gehört haben, entschieden worden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1862. S. 314.

Desgleichen ist durch kaiserliches Dekret im J. 1862 die Betriebseinrichtung von 214 Forsten mit 74,481 Hektaren Flächeninhalt für dieses Jahr genehmigt worden.

Daselbst. 1863. S. 304.

Während des J. 1863 wurden in Frankreich 36 Staatswald-Komplexe und 147 den Gemeinden und öffentlichen Anstalten zugehörige Waldungen mit einer Gesammtfläche von 89,250 Hektaren regulirt.

Daselbst. 1865. S. 111.

Nicht weniger sind nach dem Berichte des Finanzministers Fould vom 9. I. 65 (cf. **Dengler's** Monatschrift 1865 S. 299) im J. 1864 durch kaiserliche Dekrete über die wirthschaftliche Einrichtung von 26 Domanialforsten und 204 Gemeinde- und andere Waldungen von zusammen 86,316 Hektaren Anordnungen getroffen worden, — sowie die allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 189 bemerkt, daß im J. 1865 die Betriebseinrichtung in 32 Staatswaldungen mit 46,777 Hektaren Flächeninhalt und in 139 Gemeindewaldungen mit 25,415 Hektaren stattgefunden hat.

3027. In Frankreich übernehmen die Betriebsregulirungs-Kommissionen ihre Arbeiten ohne bestimmte Vorschriften von Seite der Centralverwaltung. — Jede Kommission arbeitet nach ihrer eigenen Ansicht, was die nachtheilige Folge hat, daß dergleichen Arbeiten in der größten Mannigfaltigkeit dargestellt werden und ihre Prüfung durch die oberen Behörden sehr erschwert ist.

Dengler's Monatschrift. 1862. S. 376.

3028. **v. Pannewitz** (B. 100*) u. 3071a) berichtet in seinen Wäldern Frankreichs 1863 (206) S. 141 in dieser Beziehung: „Amtlich ist bis jetzt noch keine Taxationsinstruktion für die französischen Staatsforste erlassen. Da man aber das Bedürfniß einer solchen einsieht, so soll man nun bei der Generaldirektion mit der Bearbeitung einer solchen vorgehen wollen. Bis jetzt wenden die Taxations- und Einrichtungs-Kommissarien beim Hochwald diejenigen Grundsätze, welche auf der Forstschule in Nancy (682) gelehrt werden, d. h. die Cotta'schen Fachwerksmethoden (2987a) mit Wirthschaftsganzen und Periodenflächen, an."

3029. Nach **Grunert's** forstlichen Blättern 1864, 8, S. 65 (205) entstanden in Frankreich in den Jahren 1829 und 1830 die ersten Hochwaldbetriebs-Regulirungen und konnten im J. 1838 schon mehrere Forsteinrichtungskommissionen für einzelne Forstdepartements gegründet werden. Die Ein-

richtung erfolgte nach Cotta's Grundsätzen (2987a). Im Laufe der Zeit wurden diese den französischen Verwaltungsverhältnissen immer mehr angepaßt 1010a). — Zur Zeit bestehen in Frankreich zur Ausführung der Forsteinrichtungsarbeiten in den Staatsforsten 28 besondere Kommissionen. — Jedem Einrichtungsoperat dient ein Protokoll, das die Verhältnisse des ganzen Reviers und die Grundzüge der ganzen Wirthschaft feststellt (2233), zur Grundlage. — Die Einrichtung des Hochwalds erfolgt im Wesentlichen — wie bereits in der vorhergehenden Nummer angedeutet ist — nach dem Fachwerk, und wird ein solches nach der Masse (compartiment par volume) und ein solches nach der Fläche (compartiment par contenence) unterschieden. Es wird dem letzteren der Vorzug gegeben und dasselbe unter möglichster Ausgleichung der periodischen Flächen unter sich zur Ausführung gebracht. — Eine Berechnung des Holzertrags findet bei der Hauptnutzung, und zwar für die erste Periode allein, statt. — Die Aufnahme des gegenwärtigen Holzbestands erfolgt durch Auszählen und Messen der einzelnen Stämme und Kubirung derselben (2428) nach gefällten Modellstämmen. — Der Zuwachs wird berücksichtigt. — Zwischennutzungs-Erträge werden nicht nach der Masse berechnet, sondern nur nach der Fläche dezennienweise bezeichnet 1010b) ꝛc. — Auf Bildung eines Material-Reserve-Fonds wird dadurch hingewirkt, daß jährlich circa $^1/_{10}$ der Hauptnutzung eingespart wird (2906). — Bei der Einrichtung des Mittel- und Niederwaldes werden gleich große Jahresschläge durch Schneißen abgetheilt und bei ersterem für die Oberholz-Erziehung und Abnutzung eine besondere Uebersicht beigegeben. Der Etat ist bei Mittel- und Niederwald ein bloßer Flächenetat.

In specie in der Schweiz 1010c).

3030. „Alle Staatswaldungen in der Schweiz müssen nicht nur vermessen und die Ausfertigungen darüber bei der Forstkommission und jedem Forstinspektor niedergelegt sein, sondern auch einer ordentlichen Betriebs-

---

1010a) Besonders verdient um die Betriebsregulirungen in Frankreich machte sich der Generaldirektor der Forste Bécaire, der im Januar 1867 in einem Alter von 63 Jahren gestorben ist.

1010b) **v. Pannewitz** bemerkt in der unter 3028 angezogenen Schrift S. 63: — „In den Taxationswerken Frankreichs wird die durch die Durchforstungen muthmaßlich zu erlangende Holzmasse (B. 990c) vermißt und ist hier nur die Durchforstungsfläche für jede Periode vorgemerkt. cf. Durchforstungen in verschiedenen Ländern — Frankreich.

1010c) Nach **Landolt** (689) — der Wald ꝛc. 1866 S. 44 sind vom Gesammtareal der Schweiz — bestehend in 2,134,600 Jucharten (3071c) — im Besitze des Staates d. i. Staatswaldungen der einzelnen Kantone . . . circa 90,000 Jucharte,
im Besitze der Gemeinden, Genossenschaften u. Korporationen = 1,500,000 =
und der Privaten . . . . . = 544,600 =

regulirung unterworfen werden; — und es darf ohne vorherige Begutachtung der Forstkommission und ohne Genehmigung des Staatsraths keine Abweichung vom Hauptwirthschaftsplane stattfinden. — Ebenso soll daselbst für jeden Kommunalwald eine Betriebsregulirung durch eine Kommission vorgenommen werden und erfordern ebenfalls Abänderungen des Hauptwirthschaftsplans oder außerordentliche Hiebe in jenen Ermächtigungen des Staatsraths."

v. Wedekind's Jahrbücher der Forstkunde. 1838. 14. S. 155.

3031a. **Rietmann, M.** (Forstverwalter). Vorschlag einer einfachen Betriebsregulirung für schweizerische Forstämter.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845. S. 281—288 u. 445 ꝛc.

3031b. In der schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen Jahrg. 1862 u. 1863 ist ein Gesetz über die Errichtung von Wirthschaftsplänen im Kanton Bern mitgetheilt, welche bis zum J. 1875 für alle Korporations- und Gemeindewaldungen nach forstwirthschaftlichen Grundsätzen hergestellt werden müssen. — Im Zusammenhange mit diesem Gesetz wurde eine ausführliche Taxations-Instruktion erlassen, welche den verschiedenen Verhältnissen des Kantons Rechnung trägt.

3032a. In derselben Zeitschrift 1866, S. 91—96 ist aus den bernischen Blättern für Landwirthschaft ein kurzer, aber sehr guter Aufsatz über die Nothwendigkeit, den Nutzen und das Wesen von Wirthschaftseinrichtungen in Gemeindewaldungen aufgenommen, in welchem nachgewiesen ist:

1) wie wichtig der Besitz von Waldungen, namentlich für Gemeinden, und
2) wie nothwendig zur Erhaltung ꝛc. dieses Besitzes die Anfertigung von Wirthschaftsplänen ist.

„Der weitaus größte Theil des Vermögens sämmtlicher Gemeinden des Kantons Bern liegt im Besitze ihrer Waldungen. Aus ihnen zieht der einzelne Bürger nebst vielen nützlichen Nebenprodukten sein Holz, — sowie aus denselben die Kommunalleistungen bestritten und außerordentliche Ausgaben zu gemeinnützigen Zwecken gedeckt werden. — Da jedoch dieses Vermögen nicht persönliches Eigenthum der einzelnen Bürger ist und dasselbe der Gemeinde als moralischer Person gehört, so ist es Aufgabe dieser, die Größe dieser Nutzung kennen zu lernen, sowie darin Alles zu vermeiden, was eine Verminderung derselben zum Nachtheil der Zukunft zur Folge haben würde.

Es wird daher nur durch Ertragsberechnung und Aufstellung eines guten Wirthschaftsplans die Einführung einer geordneten Wirthschaft in den Gemeindewaldungen möglich gemacht, und ist von höchster Wichtigkeit, daß der im Wirthschaftsplan geschilderte Zustand des Waldes

und die Andeutungen über dessen richtige Bewirthschaftung zur Kenntniß der Mehrzahl der Gemeindebürger komme. —

Es muß daher das Verfahren der Gemeinde Winterthur — im Kanton Zürich, — die ihren Wirthschaftsplan durch den Druck vervielfältigen und jedem Gemeindegliede ein Exemplar desselben zustellen ließ, als ein sehr nachahmungswürdiges bezeichnet werden ꝛc. —

Im Kanton Bern sind gegenwärtig in 34 Gemeinden mit circa 30,000 Jucharten Waldungen die Wirthschaftsplanarbeiten in vollem Gange und in 80 Gemeinden mit circa 43,000 Jucharten Wald die Voruntersuchungen eingeleitet."

In specie in England. (222ᵃ bis 222ᶠ)[1011].

3032ᵇ. Wie weit man schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts in England bezüglich der Aufnahme der Holzbestände gekommen war, zeigt der Artikel 70 der Chrestomathie.

1011) England hat größtentheils eine wellige Oberfläche, theilweise aber ist es ganz eben; — im Norden und Südwesten hat es den Gebirgscharakter, und es wechseln auch im Süden vielfach Hügel und Thal. Es sind häufig breite Rücken, abgerundete Hügel und kleine Plateaux mit undankbarem Boden, auf weiten Strecken ohne Kultur und Bäume, nur mit Heidekraut, Binsen und Torfmooren und hie und da mit Weide bedeckt*) Die zuweilen hervortretenden Granitkuppen sind besonders unfruchtbar. Die bedeutendsten sind der Dartmoor-Wald 1675′ hoch und 8 Meilen lang, ehemals waldig, jetzt jedoch nur Heide enthaltend und sumpfig, — und der Rippin Tor, 1414′ hoch. Beide liegen an der Seeküste. — Das Themsebecken ist ein Kreidezug, dessen Abhänge Buchenwälder bekleideten. Ueberhaupt ist Kreideformation für den Südrand Englands charakteristisch. — Südlich bis zur Themsemündung erstreckt sich fettes Weide- und Marschland. Hier wird eine große Fläche Weald genannt, d. i. Wood oder Wald, mit dem sie ehemals bedeckt war und von dem noch Reste vorhanden sind, z. B. der St. Leonards-, der Tilgate-, der Aschdown- ꝛc. Wald. Aber der größte Theil derselben bietet jetzt ausgezeichnetes Ackerland. — Im Nord-Westen von Salisbury dehnt sich eine 3—4 Meilen große, kahle, unfruchtbare,

*) Außer den gut gehaltenen, eingefriedigten Privatweiden trifft man in allen diesen Gegenden — auch in den kultivirtesten — zum großen Erstaunen noch große Strecken sogenannter common-fields, die hauptsächlich mit ulex europaeus, spartium scoparium, Farrnkraut (polypodium) und wenig Heidekraut bewachsen sind, so daß nur von diesen Unkräutern verschonte Grasplatten zur Nahrung von wenigen Schafen dienen. — Diese weiten, wüsten Gegenden sind, wie unsere frühern Allmenden, als Grundeigenthum zu diesem Zustand verdammt, und es bedarf für jeden einzelnen Fall, in welchem solches common-field urbar gemacht werden will, einer eigenen Parlamentsakte, welche nur mit vielen Schwierigkeiten zu erlangen sein soll.

cf. **Walz's** Ansichten über englische Landwirthschaft ꝛc. in der deutschen Vierteljahres-Schrift. XXVI. Nr. 102. S. 36.

In specie in Schweden. (226 bis 230 u. B. 124.)

3033. Schon im J. 1763 unternahm v. Langen (B. 242a) die regelmäßige Einrichtung der Staatsforste in Schweden, deren Vermessung und Eintheilung in Schläge ꝛc.

Verhandlungen des Harzer Forstvereins. 1864. S. 126.

---

baumlose, nur mit dürrem Graswuchse bekleidete Ebene aus. — In Nord-England liegen in der Nähe der Nordsee zwei Hügellandschaften — die North-York-Moors und Yorkshire-Wolds — letztere in schönbewaldete Hügel auslaufend. Die erstere hat unfruchtbare, sich hie und da zu dunklen Hügeln erhebende Höhen, die das nördliche Ende der Kreidebildungen sind. — Westlicher befindet sich ein kahler, mooriger Distrikt — Peak genannt — mit dem 1737' hohen Holme-Moß, und setzt sich von hier aus der Höhenzug nach Norden weiter fort. Der höchste Punkt in demselben ist der 2717' hohe Croßfell und der Pendle-Hill in Lancashire mit 1700'. Diese reichlich von Eichen- und Tannenwäldern, jetzt auch von Buchen und Fichten bestockten Höhen sind von rothem Sandstein und den Bildungen der Steinkohlen-Formation zusammengesetzt. — Westlicher erhebt sich im Cumber- und Westmoreland die cumbrische Bergkette — die höchste in England — alpenartig. Thonschiefer mit Granitkuppen bilden dieses wilde, arme, schwach bevölkerte Gebirge, in welchem Schiefer und Eisen vielfach ausgebeutet werden. Die höchsten Gipfel sind Scawfell-Pikes mit 2963' und Helvellyn mit 2858'. — Im Süden zieht sich quer durch die Insel ein Höhenzug, in dem der Broad Law mit 2568' der höchste Punkt ist. Die Hochlandschaften nördlich und südlich zeigen unfruchtbare, schroffe, abgerundete Massen. (Der Hartfell mit 2469', der Ettrik-Pen mit 2116', der Queensbury-Hill mit 2117', der Tinton-Hill mit 2161'.) — Außer diesen und noch mehreren Berg- und Hügellandschaften besteht England in seinem weit überwiegenden Theil aus Ebenen, von denen die größte die von York in einer Ausdehnung von 32 Meilen ist. — Die merkwürdigste Tiefebene von England ist auf der Ostseite als Fenn- oder Sumpfland bekannt. Sie hat einen Flächeninhalt von über 33 Quadrat-Meilen und ist an der Küste kaum höher, als das Meer-Niveau. Sie ist stellenweise — auf circa 6000 Morgen — entwässert und in Kulturland verwandelt (cf. unter Drainage), wie überhaupt in England schon seit der frühesten Zeit vieles Land entsumpft worden ist.

Die Thäler der Severn und der nördlich fließenden Dee bilden eine natürliche Scheidung der Gebirge Englands von dem gebirgigen Wales im Westen. Der ganze hier gelegene Gebirgszug hat Wälder von Eichen und Buchen und geht in das westlicher gelegene Gebirgsland von Wales über, in welchem sich der höchste Berg in England — der Snowdon mit drei fast gleich hohen Gipfeln zu einer Höhe von 3345' erhebt. Von ihm aus steigen nördlich und südlich noch mehrere Berge zu 2—3000 Fuß Höhe auf. Im Süden und Südosten hat übrigens Wales auch große kahle Heiden, Sümpfe und dunkle, steile Felsen, deren Oberfläche mit Moor und Torf bedeckt ist. Die Gesteine im größten Theile der Gebirge von Wales bestehen aus Kalk und Schiefer. Im Nordosten und Süden sind große Gebiete reich an Steinkohlen, Eisen, Blei, Kupfer, Zink ꝛc. —

Mittel-Schottland (B. 119a) besteht zu mehr als $^3/_4$ aus Gebirgsland, das großentheils mehr als 1000' über dem Meere liegt, und auf dem sich die höchsten Berge der britischen Inseln erheben, z. B. die ungeheuren Massen des Ben-

3034. „Man legt in Schweden noch einen viel zu hohen Werth darauf, alles recht genau zu berechnen und einen festzuhaltenden Material-Etat zu entwerfen, und gibt der leichten, für die meisten schwedischen Verhältnisse hinreichend sichern Flächenberechnung zu wenig Geltung. Daher kommen solche auffallende Fälle zum Vorschein, daß z. B. ein Taxator in einem 25,000 Tunnland (48,250 preußische Morgen) großen Walde, in welchem viele Klafter Holz verfaulen, den Etat für die verschiedenen Hiebszüge auf den Kubikfuß genau ermittelt und vorgeschrieben hatte. Es war noch dazu in dem fraglichen Walde kein Forstmann, der im Stande gewesen wäre, eine Wirthschaftskontrole zu führen. Natürlich war nach wenigen Jahren kein Mensch in der Lage, den Plan einzuhalten. —

Uebrigens fand bei der Forstversammlung in Stockholm — 1866 (cf. ad S. 260 — 562[b] im Nachtrag zu diesem Hefte) die alte Schule der Holzvertheilung doch bedeutende Anfechtung, und man hat daselbst zwar die Streitfrage nicht zu Ende gebracht, wohl aber dieses seither als unangreifbar gegoltene, aber sehr unpraktische System in seinen Grundfesten erschüttert. — Daß auf diesem Wege fortgeschritten und das Einrichtungswesen wesentlich vereinfacht werde, kann man für Schwedens Wälder nur wünschen."

v. Berg in **Baur's** Monatschrift ꝛc. 1867. S. 148.

In specie in Rußland. (B. 127 u. 128.)

3035[a]. Ueber die auf russische Wälder anwendbarsten Taxationsmethoden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1845. S. 10.

3035[b]. Forsteinrichtung in den Waldungen Livlands. (239. S. 141 des 1. Heftes; 239[b]. S. 453 des 2. Heftes u. ad S. 456 — resp. 239[b] — im Nachtrage zu dem 3. Heft.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 131.

Nevis (4112′) und des Ben-Macdhu (4258′), welcher der höchste Berg Großbritanniens ist. Die Höhe Braes von Aberarthy ist mit prächtigem Fichtenwalde bewachsen. Die Hochebene im Westen dieser Berge ist dagegen das Moor von Rannoch, eine gegen 20 Quadrat-Meilen große, vollständige Wüste, fast ohne alle Vegetation. Dergleichen Wüsten mit Sümpfen gibt es hier mehrere. — Die nördlichen Hochlande sind in einigen Theilen felsiger, öder und wilder, als das übrige Schottland; es herrscht hier fast nur eine kahle, unfruchtbare Bergwildniß, in welcher hohe Berge mit Heiden und Sümpfen abwechseln.

Irland ist im Innern großentheils eben, die Berge liegen hauptsächlich an den Küsten. Fast $^4/_5$ derselben sind bis und über 500′ hoch. Sie bilden nirgends Ketten, sondern einzelne Gruppen. — Ein großer Theil Irlands ist Sumpfland, besonders im Innern. Man schätzt dies auf $^1/_5$ der ganzen Fläche der Insel. Schwarzer, aus fester pech- und kohlenartiger Substanz bestehender Torf ist das gewöhnliche Brennmaterial der Bewohner.

„Ist hier ein Wald eingetheilt, oder liegt gar eine Betriebsregulirung über einen solchen vor, was nicht selten der Fall ist, dann glaubt der Waldbesitzer schon etwas Außerordentliches gethan zu haben. Daß jedoch diese Eintheilungen und Betriebsregulirungen meist ohne Werth sind, vermag er nicht zu beurtheilen. Denn häufig werden hier solche Arbeiten von Revisoren und Geometern vorgenommen, denen jegliche forstliche Kenntniß abgeht ꝛc. — Eine derartige Betriebseinrichtung besteht gewöhnlich darin, daß einem jeden Jahre der hundertjährigen Umtriebszeit bestimmte Bestände schon zum Voraus zugetheilt werden. — Besser sind natürlich die von deutschen Forstleuten ausgeführten derartigen Operate, obgleich auch sie Vieles zu wünschen übrig lassen."

Anhang.

Maaße, Gewichte und Münzen.

Ueberhaupt.

3036. **Böckh, A.,** Dr. (B. 766). Metrologische Untersuchungen über Gewichte, Münzfuß und Maaße der Alten. 1838. Berlin.

3037. **Vega, G. Freiherr v.** (B. 681[a]). Natürliches Maaß- und Gewichtsſyſtem. 4. 1803. Wien.

3038. **Hauff, J. K. F.** (B. 717[a]). Darſtellung eines natürlichen Maaßſyſtems ꝛc. 1810. Augsburg.

3039[a]. **Nelkenbrecher, J. Chr.** (B. 605[b]). Allgemeines Taſchenbuch der Münz-, Maaß- und Gewichtskunde — 12. Aufl. 8. 1817. Berlin. von **J. S. G. Otto.** — 1. Aufl. 1762 u. 17. Aufl. 1848. Daſelbſt.

3039[b]. **Gehren, Edm. Fr. v.** Maaß-, Gewichts-, Münz- ꝛc. Tafeln. 1835. cf. 2520. 3.

3040[a]. **Poſſu, A.** Maaß- und Gewichtstafeln zur Vergleichung der Längen-, Land-, Holz- und Fruchtmaaße, ſowie der Handelsgewichte deutſcher Länder ꝛc. 1841. Eiſenach.

3040[b]. **Schneider, F. W.** (333). Taſchenbuch der Maaß- und Gewichtskunde. 1839.

Dieſes Taſchenbuch bezeichnet v. Berg in der allg. Forſt- und Jagdzeitung 1845. S. 85 als „eine Bereicherung der Literatur".

3041. **Beſſel, Fr. W.** (B. 746). Ueber Maaße und Gewichte. cf. Beiträge zu **Schuhmacher's** Jahrbuch. 1843.

3042[a]. **Reber, Pet.** (2682[b]). Tabellen für Längen-, Flächen- und Körpermaaße ꝛc. 8. 1844. Kempten.

3042[b]. **Hock, F.** (herzogl. ſachſen-coburgiſcher Forſtinſpektor). Maaßreduktions-Tabellen zur ſchnelleren und leichteren Vergleichung verſchiedener Maaße und Gewichte. 1854. Coburg.

Allg. Forſt- u. Jagdzeitung. 1854. S. 378.

3043. Ueberſicht der für den Forſtmann wichtigeren deutſchen und ausländiſchen Längen-, Flächen- und Körpermaaße,

dann Münzen und Gewichte — nebst ihren gegenseitigen Reduktionsfaktoren.

cf. **Dätzel's** Tafeln. 1860. S. 165—185 — 2313.

3044. **Rogner, J.** (1080[b]). Abriß der Maaßkunde. 8. 54 S. 1860. Wien. Gerold's Sohn. (2/5 Thlr.)

3045. Tabellen über die Maaße und Gewichte verschiedener Länder.

cf. **Püschel's** Encyklopädie. 1860 — (2302.)

3046. **Lachmann, Alex.,** Dr. Neueste illustrirte Münz-, Maaß- und Gewichtskunde und kurze Handelsgeographie aller Länder, — mit Abbildungen und Beschreibung der jetzt kursirenden Gold- und Silber-Münzen, nebst Angabe ihres Gewichts, Feingehaltes, ihrer Geltung und ihres Werthes nach den neuesten gesetzlichen Bestimmungen. 8. 3. Aufl. in 34 Lieferungen à 7 1/2 Ngr. mit Tafeln. 1861—1863. XIV u. 440 S. Leipzig. Schäfer.

3047. Abriß der Münz-, Maaß- und Gewichtskunde, — nach den neuesten Quellen zusammengestellt. — Ein praktisches Handbuch zum Gebrauch im Geschäftsleben. 16. 39 S. 1863. Leipzig. Wilfferodt. (1/5 Thlr.)

(Abdruck aus dem Taschenbuche für Kaufleute von Schiebler und Wehner. 3. Aufl.)

3048[a]. **Graßmann, R.** Das natürliche System der Maaße, Gewichte u. Münzen. 8. 23 S. 1865. Stettin. Graßmann. (2/15 Thlr.)

3048[b]. **Böhme, A.** Reduktionstabelle für Münzen, Gewichte und Maaße. 8. 32 S. 1867. Berlin. Müller. (1/6 Thlr.)

3048[c]. cf. auch 2413 u. 2414.

Mit Beziehung auf Deutschland überhaupt, — resp. Einführung eines gleichen Maaßsystems für dasselbe.

3049. **Schübler, Chr. L.** (B. 688[b]). Ueber die Vereinigung zu einerlei Maaß.

Journal von und für Deutschland. 1792.

3050. **Karsten, Gust.,** Dr.[1012]). Vorschläge zur allgemeinen deutschen Maaß-, Gewichts- u. Münzregulirung. 8. 1848. Berlin.

[1012]) Ist 1812 in Berlin geboren, — war früher Privatdocent an der Universität daselbst und ist seit 1848 Professor der Physik an der in Kiel.

3051. **Faustmann, M.** (2544[b]). Ueber ein gemeinsames Maaß- und Gewichtssystem in der Forstwirthschaft.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1853. S. 401.

3052. Ueber die Zweckmäßigkeit, daß sich die deutschen Forstvereine für ihre Druckschriften über ein gleiches Maaß vereinen möchten. (cf. B. 233.)

Pfeil's krit. Blätter. 1857. 39. 2. S. 2.

3053. **Nördlinger, H.,** Dr. (B. 835[d]). Unsere Maaße und Gewichte, — mit Verwandlungstabellen für die wichtigsten forstlichen Maaße und Gewichte.

Dessen krit. Blätter. 1860. 42. 2. S. 105—111.

„Die forstlichen Zeitschriften sind schon längst übereingekommen, sich zur Verständigung des preußischen Maaßes zu bedienen. Seitdem machte aber das metrische System (3071[a]) so ungemeine Fortschritte, daß vorauszusehen ist, es werde sich dasselbe bald zum Weltmaaß erheben." — Deshalb dringt auch der Verfasser auf Annahme des französischen Maaßsystems[1013]) „als gemeinschaftliche forstliche Zahlensprache".

3054. **Nördlinger, W.** (Oberingenieur der Orleans-Centralbahnen). Die Zukunft des metrischen Systems und die deutsche Münz-, Maaß- und Gewichts-Einigung. 1860. Stuttgart. Blum und Vogel.

Der Verfasser empfiehlt die Annahme des metrischen Systems, indem er nachweist, welch großes Terrain sich dasselbe bereits erobert hat[1014]) und welche fernere Ausbreitung ihm in nächster Zukunft gesichert ist.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1860. S. 358 ꝛc.

3055. Ueber das einheitliche Maaßsystem in Deutschland.

Beilage Nr. 304 resp. S. 5039 der allg. Augsburger Zeitung 1860.

3056[a]. Bei der in Frankfurt a/M. in Folge eines Bundesbeschlusses im J. 1860 zusammengetretenen Kommission, bei welcher — mit Ausnahme Preußens — die Mehrzahl der deutschen Staaten vertreten war, wurden Anträge für Einführung eines einheitlichen deutschen Maaßes gemacht und bei dem Längenmaaße das Meter mit seinen Unterabtheilungen

---

1013) Auch bei der 11 Versammlung des ungarischen Forstvereins (467, S. 229 des 2. Heftes) wurde für die Einführung des Meter-Maaßes gesprochen.

Mittheilungen des ungarischen Forstvereins. 1862. IV. 2.

cf. auch in diesem Betreffe:

Gutzeit, W. Das Metersystem und dessen Einführung in Deutschland und Rußland.

Baltische Monatschrift. 1866. 14 Band. 6 Heft. Dezember.

1014) Aus den Berichten über die Versammlung der sächsischen Forstwirthe 1862 (410) ist gleichfalls wahrzunehmen, daß das französische Metersystem immer mehr Eingang findet.

ganz so, wie das französische Dezimalsystem, — bei dem Flächenmaaße das Quadratmeter, — bei dem Hohlmaaße das Kubikmeter und bei dem Flüssigkeitsmaaße das französische Liter in Vorschlag gebracht.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1861. S. 318 ꝛc.

Ueber die Kommission für einheitliches Maaß und Gewicht cf. auch die Beilage zur allg. Augsburger Zeitung 1861 Nr. 32 S. 513.

Desgleichen vereinigte sich im November 1865 eine Kommission deutscher Regierungsbeamten gleichfalls in Frankfurt a/M. behufs der Ausarbeitung eines deutschen Maaß- und Gewichtssystems, und wurde dabei der von der preußischen Regierung in diesem Betreffe gebrachte Entwurf [1015]) für gleiches Maaß und Gewicht fast einstimmig angenommen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 200 u. 201.

3056b. Auch bei der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Heidelberg im J. 1860 wurde einstimmig beschlossen, „seitens der Versammlung sämmtlichen deutschen Regierungen den Wunsch auszudrücken, in ganz Deutschland ein allgemein gültiges Maaß, und zwar das metrische, einzuführen." (B. 233.)

3057a. **Segiz.** Betrachtungen über Maaße und Gewichte, sowie über die Uebelstände, welche mit einer Abänderung derselben verknüpft sind.

Zeitschrift für die gesammten Staatswissenschaften von **Schütz, Hoffmann** und Anderen. 1861. 17 Jahrg. 1 u. 2 Heft.

3057b. **Theodor Hartig** ist in der 9 Auflage der unter 2338b nachgewiesenen Kubiktafeln für die Einführung des Meterfußes mit seinem Quadrat und Würfel.

1015) Dr. **Franz Baur** (389 S. 189 des 2. Heftes) theilt in der Monatschrift f. Forst- u. Jagdwesen 1867 S. 41 unter der Ueberschrift „über die bei der bevorstehenden Einführung des Metersystems in Deutschland anzunehmenden forstlichen Maaße" diesen Entwurf mit, aus dem hervorgeht, daß sich unsere künftige Maaß- und Gewichtsordnung zwar auf das französische Metersystem gründen wird, daß aber neben demselben auch noch andere Maaße gestattet sein sollen; woraus weiter folgt, daß man sich nicht allgemein für die Einführung jenes erklären konnte. — „Um so mehr sollten sich jetzt die deutschen Forstwirthe über die künftigen deutschen forstlichen Maaße verständigen, und es tritt daher die Aufgabe an sie, Vorkehrungen zu treffen, daß die Einführung des neuen Maaßes mit möglichst wenigen Schwierigkeiten zur Ausführung kommt." — „Mag auch das Meter mit seinen Unterabtheilungen für wissenschaftliche Zwecke, bei denen es sich meist um sehr kleine Quantitäten handelt, bequem sein, für den Forstbetrieb, welcher es mit andern Dimensionen zu thun hat, bietet es entschieden manche Unbequemlichkeiten. — Es liegen daher allerdings Gründe vor, welche gegen eine ausschließliche Einführung des Metersystems sprechen; — wenn sich daher die Frankfurter Kommission auch noch für Gestattung anderer Maaße aussprach, nachdem Preußen namentlich auf Einführung des Meterfußes bestand, so mögen allerdings für jene die angeführten Gründe maaßgebend gewesen sein."

3058a. Die Maaß- und Gewichtskunde in Deutschland. **Gottschall's** unsere Zeit. 1867. 20. Heft.

In specie auf Preußen.

3058b. **Eytelwein, J. A.** (B. 719c). Vergleich der in den k. preußischen Staaten eingeführten Maaße und Gewichte. 1798. Berlin.

Derselbe. Ueber die Prüfung der Normalmaaße und Gewichte mit den preußischen.

Abhandlungen der Akademie der Wissensch. in Berlin. 1827.

3059. Die in Preußen bestehenden Sätze für die festen Holzmassen in den üblichen Holzsortimenten sind:

für eine Klafter[1016a])		Bau- und Nutzholz	80	Kub.-Fuß,
=	=	Scheitholz	75	=
=	=	Knüppelholz	60	=
=	=	Stockholz	40	=
= ein	Schock	Wellen	25	=

Dengler's Monatschrift. 1862. S. 11.

3060. **Gauß, F. G.** Tafeln zur Berechnung der Geldwerthe von einem Morgen[1016b]), dessen vielfachen und dessen Dezimaltheilen in Thalern und Dezimaltheilen des Thalers, nebst Tafeln zur Verwandlung von Quadratruthen und deren Hunderttheilen in Dezimaltheile des Morgens, sowie von Silbergroschen und Pfennigen in Dezimaltheile des Thalers ꝛc. und einer Zusammenstellung von neueren und älteren Längen- und Flächenmaaßen. Vorzugsweise zum Gebrauche bei den Grundsteuerveranschlagungen im preußischen Staate, sowie bei Ertragsanschlägen, Taxationen ꝛc. entworfen und herausgegeben. 8. XVI u. 144 S. 1862. Berlin. Decker. (1 Thlr.)

3061. Reduktionsfaktoren zur Verwandlung der preußischen Längen-, Flächen- und Körper-Maaße und Münzen in die entsprechenden Maaße anderer Länder.

Eine sehr vollständige, praktische und genaue Zusammenstellung in **v. Hagen's** forstlichen Verhältnissen Preußens 1867.

1016a) 1 preuß. Raumklafter = 108 Kub.-Fuß = 97,41 Pariser Kub.-Fuß.
1 = Schachtruthe = 144 Kub.-Fuß.

1016b) 1 preuß. Morgen = 180 Quadrat-Ruthen = 25,920 Quadrat-Fuß.
1 = Fuß = 12 Zoll à 12 Linien = 0,31385 Meter.
12 = = 1 Ruthe.
6 = = 1 Faden.
80 = Zoll = 1 Lachter.

Das Verhältniß des preußischen Morgens zu einem Hektar cf. 3071a.

3062. **Burckhardt, H.** (B. 817[b]). Forstliche Hülfstafeln. 3. Abtheilung. (2837.)

A. u. d. T.:

Maaß, Gewicht und Münzen mit besonderer Beziehung auf das Königreich Hannover. 102 S. 1858. Hannover. Rümpler. (⅔ Thlr.)

Es sind hier die Maaße und Gewichte sowohl der deutschen, als nicht deutschen Staaten vorgetragen und bei denselben die Reduktion auf hannover'sches Maaß angegeben. Außerdem enthalten diese Tafeln manche interessante Angaben, die man nach dem Titel des Buchs hier gar nicht erwartet.

Derselbe. Umrechnung der hannover'schen Maaße und Gewichte in preußisches und französisches Maaß[1017]).

Dessen forstl. Verhältnisse Hannover's ꝛc. 1864. S. IV.

„In den Landforsten von Hannover wird nach den hannover'schen Klaftern à 144 Kub.-Fuß Raum = 0,897 metrischen Klaftern, — und in den Harzforsten nach hannover'schen Maltern à 80 Kub.-Fuß = 0,498 metrischen Klaftern gerechnet."

„Die Einheit bei der Ein- und Ausladung der Kohlen am Harze ist ein Gemäß von 10 Kub.-Fuß Inhalt."

Nördlinger's krit. Blätter. 1861. 43. 2. S. 108—118.

3063[a]. **Wohmann, W.** (190[b] S. 446 des 2. Heftes u. 2364). Die Maaße u. Gewichte des vormaligen Herzogthums Nassau[1018]) — verglichen mit denen der deutschen und mehrerer anderen Staaten und bearbeitet und zusammengestellt für Forst- und Landwirthe. 1855. Wiesbaden. (⅔ Thlr.)

Derselbe theilt auch in **Heyer's** Waldbau 1864 S. 411—423 (cf. unter Lehrbücher des Waldbau's) Maaß- und Gewichts-Reduktionstabellen mit, die zur Umwandlung der in diesem Buche zu Grund gelegten preußischen Maaße und Gewichte in solche anderer Staaten und umgekehrt — dienen.

1017) Nach **F. W. Schneider's** (3040 b) Personalstatus der k. preuß. Forstverwaltung 1868, S. 119 enthält der hannover'sche Morgen 120 Quadrat-Ruthen, — die Ruthe zu 16 Fuß à 129,4844 Pariser Linien, deren der preußische Fuß 139,13 hat. Der hannover'sche Morgen ist daher = 1,026548 preußischen oder ein preußischer Morgen = 0,974138 hannover'schen. 113 hannover'sche Morgen sind sonach = 116 preußischen.

Nach dem Tharander Jahrbuch 1863. 15. S. 139 und **Baur's** Monatschrift 1866. S. 165 ist 1 hannover'scher Morgen = 0,2621 Hektaren und
1 hannover'scher Fuß = 0,29219 Meter.

1018) 1 Nassauer Fuß = 10 Zoll = 1,593 preußische Fuß,
10 Quadrat-Fuß = 1 Quadrat-Ruthe,
100 Quadrat-Ruthen = 1 Morgen,
1 Nassauer Morgen = 0,979153 preußischen Morgen.

3063b. **F. W. Schneider's** Personalstatus S. 134 (cf. B. 1017) berichtet bezüglich der Flächenmaaße im vormaligen Kurfürstenthum Hessen:

„Der Kaßler Acker enthält 150 Quadrat-Ruthen, die Ruthe 14 alte Kaßler Katasterfuße à 126,3 Pariser Linien, und somit ein Kaßler Acker 0,394711 preußische Morgen."

4,1901 Kaßler Acker = 1 Hektare.
3,476 kurhessische Fuß = 1 Meter.
1 kurhessischer Forstkörperfuß (11 rheinische Zoll) = 0,2877 Meter.
1 kurhessische Klafter zu 150 Kubik-Fuß = 3,572 französischen Steren (3071a).

3064. **Bargum, L.** (Landmesser u. Ingenieur). Die Landmaaße in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg. 8. 29 S. 1863. Kiel. Homann. (¼ Thlr.)

„Von den verschiedenen in Schleswig-Holstein bestehenden „Tonnen" ist die 260 Hamburger Quadrat-Geest-Ruthen enthaltende Steuertonne als Waldflächen-Einheit gebräuchlich. Die Ruthe enthält 16 Hamburger Fuß à 126,96674 Pariser Linien. — Mithin ist

1 Tonne = 2,138535 preußischen Morgen.
1 Lauenburger Morgen dagegen ist = 1,033149 preußische Morgen."

cf. **Schneider's** Personalstatus. 1868. (B. 1017.) S. 162.

In specie auf Bayern.

3065a. **Pfaff, A.** (Professor der Mathematik an der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg — starb als k. bayerischer Forstmeister in Kothen im J. 1858). Tafeln zur Vergleichung und Verwandlung der bayerischen Maaße[1019]) und Gewichte in anderländische und umgekehrt. 4. 15 S. 1847.

v. Wedekind's Jahrbücher d. Forstkunde. 1847. 35. S. 135 u. 136.

„Diese Tafeln wurden den Mitgliedern der Versammlung süddeutscher Forstwirthe in Aschaffenburg 1847 (557) mitgetheilt und geben die Reduktions-Verhältnisse für die deutschen und die wichtigeren europäischen Staaten an."

Tabellen zur Vergleichung der im Königreich Bayern bestehenden Maaße und Gewichte mit denen anderer Staaten.

Stumpf's Waldbau. 1854. S. 373—377.

[1019]) 1 bayerisches Tagwerk zu 40,000 Quadrat-Fuß
= 1,3345 preußischen Morgen
= 0,34073 Hektaren.
1 bayerische Klafter Holz = 0,93818 preußischen Klaftern
= 3,1325 französischen Steres.

Faktoren zur Verwandlung der bayerischen Maaße und Gewichte in andere Landesmaaße und Gewichte.

Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 530 u. 531.

Vergleichende Uebersicht einiger Maaße und Gewichte mit zu Grundlegung der bayerischen Maaße und Gewichte.

S. 461 der Schule des Waldbau's ꝛc. von **Ed. v. Lips.** 1859.

Pickel, J. B. (B. 680[b]). Abhandlungen über das neue bayerische Gewicht ꝛc. 1813. Nürnberg.

3065[b]. cf. auch 2313 u. 3043.

In specie auf Würtemberg.

3066. Bezüglich der Vergleichung des würtembergischen Morgens, Kubikfußes und Klaftermaaßes mit dem preußischen cf. **Schneider's** Forst- u. Jagdkalender 1866, 2 Theil. C. S. 96 u. 97 und 1868, 2 Theil S. 115, sowie Monatschrift für das Forst- u. Jagdwesen 1866 S. 263.

„1 Würtemberger Morgen = 384 Quadr.-Ruthen à 100 Quadrat-Schuh zu 127 Pariser Linien, folglich = 0,81010 preuß. Morgen."

„Die würtemberger Klafter zu 6' Höhe und Breite und 4' Tiefe enthält 144 würtemberger Kub.-Fuß Raum (eine Waldmäß mit $1\frac{1}{2}$' Ueberlage = 156 Kub.-Fß) oder $3_{,386}$ Kubikmeter. — 100 Kub.-Fuß = 1 summarischen Massenklafter = 100 Reisachwellen à 4' Länge und $3_{,141}$' Umfang."

Nach der Forstverwaltung Bayerns 1861, S. 530 sind

$1_{,08107}$ Würtemberger Morgen = 1 bayerischen Tagwerk und
$0_{,92512}$ Würtemberger Klafter = 1 bayerischen Klafter und
$1_{,01874}$ Würtemberger Fuß = 1 bayerischen Fuß.

In specie auf Sachsen.

3067. Notizen zur Reduktion der sächsischen Maaße in die anderer Länder.

cf. Festschrift f. die 25. Vers. deutscher Land- u. Forstwirthe in Dresden. 1865. 1 Thl. S. XII u. 2 Thl. S. VII.

100 sächsische Acker = $55_{,395}$ Hektare in Frankreich,
$136_{,896}$ Acres in England,
$50_{,708}$ Dessätinen in Rußland,
$96_{,248}$ Joch in Oesterreich,
$216_{,972}$ Morgen in Preußen,
$162_{,588}$ Tagwerk in Bayern,

100 sächsische Acker = 211,362 Morgen in Hannover,
175,769 Morgen in Würtemberg,
153,883 Morgen in Baden,
221,592 Morgen in Hessen,
232,137 Acker im ehemaligen Kurhessen.

1 Ruthe zu 7 Ellen 14 Zoll ist . . . = 4295,05 Millimeter,
1 Elle zu 2 Fuß . . . . . = 566,38 "
1 Fuß zu 12 Zoll . . . . . = 283,19 "
1 Acker zu 300 Quadrat-Ruthen . . . = 0,5534 Hektare,
1 Quadratruthe . . . . . = 18,4467 Quadratmeter,
1 Normalklafter zu 100 Kub.-Fuß . . = 2,77 Kubikmeter,
1¾ ellige Klafter Derbholz zu 80 Kub.-Fuß = 2,216 "
1 Kubik-Fuß . . . . . = 0,0277 "

In specie auf Hessen.

3068. Reduktion der hessischen Längenmaaße in die französischen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1864. S. 124.

4 großherzoglich hessische Fuße = 1 Meter,
4 " " Zoll = 1 Dezimeter,
4 " " Linien = 1 Centimeter,
0,4 " " Linien = 1 Millimeter.

„Der großherzoglich hessische Morgen enthält 400 Quadrat-Klafter zu 10 Fuß à 0,25 Meter. Er ist dem nassauischen Morgen (3063[a]) gleich."

Schneider's Personalstatus. (B 1017.) S. 152.

Der hessische Stecken hat 5 Schuh Scheitlänge, 4 Schuh Breite und 5 Schuh Höhe = 100 Kubik-Fuß.

Er enthält an Derbholzmasse

beim Scheitholz	70 Kub.-Fuß
" Prügelholz	60 "
" Stockholz	50 "
" Brenn-Reisholz	20 "
bei 1 Welle Reisholz	1 "

70 Kub.-Fuß bilden einen summarischen Stecken.

In specie auf Baden.

3069[a]. 100 badische Fuß sind = 95,58 preußischen oder
97,286 bayerischen Fußen,
und 100 badische Morgen = 140,99 preußischen Morgen.

0,94646 badische Morgen sind = 1 bayerischen Tagwerk, und
0,80568 badische Klaftern = 1 bayerischen Klafter.

In specie auf Braunschweig.

3069b. 1 braunschweigischer Morgen = 0,31269 Hektaren,
1 " Faden (Malter) Holz = 80 Kub.-Fuß.
1,0277 braunschweigische Fuß = 1 bayerischen Fuß,
1,02154 " Morgen = 1 " Tagwerk.

Nach der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 373 enthält im Herzogthum Braunschweig der Feldmorgen 120 Quadrat-Ruthen und ist der Waldmorgen = $1^1/_3$ des erstern.

In specie auf die sächsischen Herzogthümer, resp. die thüringischen Länder.

3069c. Die Sachsen-Gothaer Längen- und Klaftermaaße.
Dengler's Monatschrift. 1864. S. 405 u. 406.

1 Acker = 160 Quadrat-Ruthen = 0,339 Hektaren.
1 Ruthe = 16 Längenfußen.
1 Fuß Baumaaß = 127,5 Pariser Linien.
1 " Waldmaaß = 12 Zoll = 125,3 Pariser Linien = 0,282 Meter.
1 summarische Klafter von weichem Holz = 90 Kub.-Fuß
à 125,3 Pariser Kub.-Linien,
von hartem Holz — Buchen = 80, — Eichen = 75 K.-Fß.[1020])

In specie auf außerdeutsche Länder.

In specie auf Oesterreich.

3070. **Stampfer, S.** (B. 778[b]). Ueber das Verhältniß der Wiener Klafter zum Meter.
Jahrbuch des polytechnischen Instituts in Wien. 1839. 20.

[1020]) 0,52882 Altenburger Acker
1,00569 Gothaer Acker
1,33449 Coburger Acker
1,33449 Meininger Morgen
1,19597 Weimarer Acker
} = 1 bayerischen Tagwerk.

1,28439 Gothaer Klafter
0,77453 Coburger Klafter
1,09512 Meininger Klafter
} = 1 bayerischen Klafter.

Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 530.

Die österreichische oder Wiener Klafter ist der preußischen fast gleich — 0,979 : 1,— sowie auch der Fuß — 0,993 : 1,— der Zoll und Kubikfuß.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1863. S. 482.

1 österreichischer Fuß = 12 Zoll = 316 Millimeter.
1 dergleichen Längenklafter = 1,$_{897}$ Meter.
1 " Zoll = 26,$_{3}$ Millimeter.
1 Quadrat-Fuß = 999 Quadrat-Centimeter.
1 Kubik-Fuß = 31,$_{58}$ Kubik-Centimeter.
1 Holzklafter zu (6×6) 3 = 108 Kubikfuß = 3,$_{41}$ Kubikmeter oder Steren = 0,$_{91822}$ bayerische Klafter.
1 Joch (1600 Quadrat-Klafter cf. ad S. 321 im Nachtrag zum 3 Heft) = 57,$_{55}$ Aren = 0,$_{5755}$ Hektaren = 2,$_{25}$ preußischen Morgen.
0,$_{591198}$ Joch = 1 bayerischen Tagwerk.
1 österreichischer Gulden = 100 Neukreuzer = 20 preußische Silbergroschen = 1 Gld. 10 kr. rheinisch = 2,$_{5}$ Francs.

v. Klöden's Handbuch der Länder- u. Staatenkunde von Europa. 1861. S. 1134.

In specie auf Frankreich.

3071a. **v. Pannewitz**[1021a]) in seinen Wäldern Frankreichs, 1863, S. 205 (B. 100) gibt eine Nachweisung mehrerer in Frankreich bestehender Maaße, Gewichte und Geldsorten im Vergleiche zu den im preußischen Staate bestehenden[1021b]).

1021a) Starb im Sommer 1867. — cf. den bezüglichen Nekrolog (ad S. 111 — resp. ad B. 100 im Nachtrag zum 3. Heft) in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1868, S. 116—118.

1021b) 1. Längen-Maaße.

1 Mètre = 3,$_{18620}$ preußischen Fußen.
16 französische Fuß = 17 preußischen Fußen.
1 Myriamètre = 10,000 Mètres = 1 Lieue.
1 Lieue = $^{5}/_{12}$ preußischen Meilen.
50 Myriamètres = 77 preußischen Meilen.
1 Kilomètre = 1000 Mètres = 3189 preußischen Fußen.
1 Hectomètre = 100 Mètres = 319 preußischen Fußen.
85 Millimètres = 39 preußischen Linien.

2. Flächen-Maaße.

12 Hectares = 47 preußischen Morgen; rund 1 Hectare = 4 preuß. Morgen*).
79 □ Mètres = 802 preußischen Quadrat-Fußen.
472 Centimètres = 69 " " Zollen.
1 Are = 100 □ Mètres = 7 preußischen Quadrat-Ruthen.

3. Körper-Maaße.

1 Cubic-Mètre = 1000 Cubic-Decimètres.

*) Nach **Nördlinger** in dessen kritischen Blättern 1865. 47. 2. S. 7 „1 Hectare = 3,$_{916615}$ preußischen Morgen."

Daselbst S. 119: „In Frankreich wird in Beziehung auf das Holzmaaß auch für die Forste das allgemeine Metermaaß angewendet. Bei dem Bau- und Nutzholz werden demnach Kubik-Meter in Rechnung gebracht. Für das in Scheiter aufgearbeitete Brennholz werden Stères angenommen, welche auch ein Meter lang, breit und hoch sind[1022]). — Die nicht dem Knüppelholz angehörigen Aeste werden zu Bunden — wie in Deutschland das Reisig — aufgearbeitet; — ein Bund ist ein Meter lang und hat ein solches im Umfang.

Das **metrische Maaßsystem** (3053) ist:

1. Längenmaaße.

Das Myriameter	=	10,000	Meter.
= Kilometer	=	1,000	=
= Hektometer	=	100	=
= Dekameter	=	10	=
= Meter	=	1	=
= Decimeter	=	0,1	=
= Centimeter	=	0,01	=
= Millimeter	=	0,001	=

2. Flächenmaaße.

Das Hektare	=	100 Ares	= 10,000 Quadrometer.
= Dekare	=	10 =	= 1,000 =

---

1 Decimètre = 1000 Cubic-Centimètres.
1 Stère (Holzmaaß) = 1 Cubic-Mètre = 32½ preußischen Kub.-Fußen.
1 Corde (Holzmaaß, Klafter) = 112 Pariser Kubik-Fußen.
1 Litre = 10 Decilitres.
1 Hectolitre = 100 Litres.
11 Hectolitres = 20 Scheffel oder genauer 72 Hectolitres = 131 Scheffel.
24 Litres = 7 preußischen Metzen.
5 französische Kubik-Fuße = 6 preußischen Kubik-Fußen.
10 Stères = 3 preußischen Klaftern oder genauer
197 = = 59 = =

4. Gewichte.

1 Kilogramme = 1000 Grammes.
1 französischer Centner = 100 Kilogrammes.
71 französische = = 138 preußischen Centnern.
20 Kilogrammes = 61 preußischen Pfunden.

5. Geldsorten.

1 Franc = 100 Centimes.
4 Francs = 1 preußischen Thaler.

1022) „Das Aufsetzen und Berechnen des Brennholzes erfolgte in Frankreich früher laut Ordonance vom J. 1669 nach Klaftern (Cordes) nämlich 8' lang, 4' hoch und 3½' tief. — Die Maaßordnung vom 4. VII. 37 hat jedoch für das Holzmaaß die Stères eingeführt."

cf. **Grunert's** forstl. Blätter 1864, 8 S. 70.

Das Are = 1 Are = 100 Quadrometer.
= Deciare = $0_{,1}$ = = 10 =
= Centiare = $0_{,01}$ = = 1 =

3. Körpermaaße.

Das Kiloliter = 1000 Liter = 1 Kubikmeter.
= Hektoliter = 100 = = $0_{,1}$ =
= Dekaliter = 10 = = $0_{,01}$ =
= Liter = 1 = = $0_{,001}$ =
= Deciliter = $0_{,1}$ = = $0_{,0001}$ =
= Centiliter = $0_{,01}$ = = $0_{,00001}$ =

In specie auf Spanien.

3071b. Der spanische Fanega entspricht $64^1/_4$ französischen Aren à 7 preußischen Quadrat-Ruthen.

cf. **Ruge, A.** Das heutige Spanien ꝛc. 1867. S. 155. Leipzig. Kummer.

In specie auf die Schweiz.

3071c. Ein Juchart = 40,000 Quadrat-Fußen = 1 badischen = 0,71 preußischen Morgen.

$0_{,97286}$ Schweizer Fuß = 1 bayerischen Fuß
$0_{,94646}$ Juchart = 1 bayerischen Tagwerk.

In specie auf Holland.

3072a. Nach v. Klöden's Handbuch ꝛc. (258. 3070) S. 508 ist in Holland oder den Niederlanden

die Elle der Meter à 10 Palm à 10 Duim à 10 Streep.
1 Bunder = 1 Hektare.
1 Kubik-Elle = 1 Stère (bei Brennholz Wisse genannt).
1 Mijl = 1 Kilometer.
1 Kop (für trockene Waaren) = 1 Kub.-Palme = 1 Liter à 10 Maatje.
1 Last = 30 Mudden oder Zak (Hektoliter) à 10 Schepel (à $1_{,8}$ Berliner Scheffel) à 10 Kop.
1 Kan — für Flüssigkeiten — = 1 Kubik-Palme = 1 Liter à 10 Maatje à 10 Vingerhoed.
1 Vat (Tonne) oder Cask (Hektoliter) = 100 Kans = $87_{,51}$ Berliner Quart.

In specie auf England.

3072b. 1. Längenmaaße.

12 Zoll = 1 Fuß = 0,3048 Mètres = 0,9707 Pariser Fuß.
3 Fuß = 1 Yard = 0,9144 " = 2,9121 "
5½ Yard = 1 Pole oder Rod = 5,0291 Mètres.
40 Polen = 1 Furlong = 201,1632 Mètres.
3 Furlong = 1 Mile.
3 Miles = 1 League.

2. Flächenmaaße.

144 Zoll = 1 □ Fuß = 0,0929 □ Mètres.
9 □ Fuß = 1 □ Yard.
30¼ □ Yard = 1 □ Pole.
40 □ Pole = 1 □ Ruthe.
4 □ Ruthen = 1 Acre = 4046,6648 □ Mètres = 1,598 preuß. Morgen.

Land wird gemessen nach einer Kette zu 4 Poles oder 22 Yards in 100 Links getheilt. — Zehn Ketten in der Länge und eine in der Breite machen 1 Acre.

3. Kubikmaaße.

1780 Kub.-Zoll = 1 Kub.-Fuß = 0,283 Kub.-Mètres.
27 " Fuß = 1 " Yard.
40 " " rohen } Holzes = 1 Last oder Tonne = 1,1326 } Kub.-
50 " " behauenen } = 1,1457 } Mètres.

cf. **Klöden's** Handbuch ꝛc. S. 661.

In specie auf Schweden.

3073. 1 Tunnland oder 1 Tonne Landes ist in Schweden = 1,93 preußischen Morgen.

Tharander Jahrbuch. 1863. 15. S. 251.

„ 0,69023 Tonnen = 1 bayerischen Tagwerk.
0,44329 Stafrum = 1 bayerischen Klafter Holz.

Die Forstverwaltung Bayerns. 1861. S. 530.

In specie auf Rußland.

3074. Ueber die russischen Maaße und Gewichte.

Schuhmacher's astronomisches Jahrbuch. 1836. 37.
Tharander Jahrbuch. 1864. 16. S. 247.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1865. S. 133.

1 Kubik-Faden Brennholz = 216 preußischen Kubik-Fußen.
0,32253 Saschehn = 1 bayerischen Klafter Holz.
1 Faden = 6 preußischen Fußen.
1 Werschok = 1,69993 preußischen Zollen.
1 Dessätine (Deßjatine)[1023] = 1,093 Hektare = 4,279 preußischen Morgen.
0,31188 Dessätinen = 1 bayerischen Tagwerk.
1 Rubel = 100 Kopeken.
93 Kopeken = 1 preußischen Thaler.
6,9559 Werst = 1 deutschen Meile.

3075. 1 polnischer Morgen à 300 Quadr.-Ruthen = 0,56 Hektare.

Als Längenmaaß gilt in Polen der russische Fuß, welcher sich zum preußischen wie 1,030 : 1 verhält.

Dengler's Monatschrift. 1866. S. 6.

1023) Ein Feldmaaß von 2400 □ Saschen (désjatj, zehn, — desjatína, ein Zehntel.

Nachträge, Ergänzungen und Verbesserungen.

Zum ersten und zweiten Hefte.

ad S. 7 resp. ad B. 5 — oder der Zeile 14 von unten, auf einer neuen Zeile:

Im § 3 der unter 73aa S. 428 des 2 Heftes nachgewiesenen und ad S. 428 — resp. ad 73aa in diesem Nachtrag besprochenen Schrift werden die vom 15 bis Ende des 17 Jahrhunderts gegebenen Forstordnungen chronologisch angeführt. — Wenn gleich diese weniger dadurch hervorgerufen wurden, um eine sorglichere Behandlung der Wälder zu veranlassen, als um die Jagdausübung zu sichern, so finden sich doch manche interessante wirthschaftliche Bestimmungen darin.

ad S. 35 resp. 108c. Im Betreffe der Forststatistik und dadurch auch der Forstgeschichte Oesterreichs ist vieles Interessante und Belehrende mitgetheilt in

Die Bodenkulturverhältnisse der österreichischen Staaten, — mit einem Anhang über das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns. — Verfaßt von mehreren Fachmännern unter der Redaktion von Dr. **J. R. Lorenz.** Mit 2 Karten und mehreren lith. Tafeln. 368 S. 1866. Wien. Seidel in Kom.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 375–382.

„Diese Schrift war zur Gedenkgabe für die Mitglieder der für 1866 in Wien anberaumten Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe bestimmt. Da jedoch dieselbe nicht zu Stand gekommen ist (S. 267 des 2 Heftes), so hat man sich entschlossen, diese Zusammenstellung dennoch zu veröffentlichen ꝛc. — Man muß annehmen, daß die darin gegebenen Daten verläßig sind, da den Verfassern die besten Quellen zu Gebote standen und dieselben auch keinen Anstand nahmen, nicht Alles in das vortheilhafteste Licht zu stellen, sondern auch die Schattenseiten zu berühren. — Die Mitarbeiter an diesem Werke sind: Schmidt, Vicedirektor des statistischen Bureaus, — Wessely (396. S. 194 des 2 Heftes), — Dr. Fr. Neumann, Professor, — Freih. Arthur v. Hohenbruk und Dr. Lorenz, Redakteur. — Die 2. Abtheilung — das Erzherzogthum Oesterreich betreffend — haben speziell bearbeitet: Dr. Kornhüber, Professor, — Hofmann, Wirthschaftsrath, — Altdorfer, Forstsekretär und Neumann, Professor. — Literarische Nachweisungen lieferte Professor Warhanek."

„In der Zusammenstellung der Materien läßt sich trotz der geschickten Redaktion eine Verschiedenheit der Darstellung bemerken. Im Ganzen ist

jedoch dieses Buch als ein achtbarer Beitrag der Forststatistik Oesterreichs zu betrachten."

„Wenn man die Angaben über die forstwirthschaftlichen Zustände dieser Monarchie summirt, so gelangt man zu der Ueberzeugung, daß in derselben nur in Böhmen, Mähren, Schlesien, einem Theile von Nieder- und Oberösterreich und Westgalizien eine Forstwirthschaft in dem Sinne, wie diese im kultivirten Deutschland verstanden wird, besteht. — In den andern Ländern kommen zwar sporadisch auch bessere Wirthschaften vor, im Allgemeinen aber wird in den Waldungen eher alles Andere betrieben, als eine Wirthschaft." —

„Wenn die österreichische Regierung zu der Erkenntniß kommen wollte, daß die Wälder zum Wohlsein der gesammten Einwohnerschaft unerläßlich sind und daß deren richtige Behandlung einer der Hauptfaktoren zur Erhöhung der Volkswohlfahrt ist, dann ließe sich wohl hoffen, daß der noch vorhandene, wenn auch sehr ungleich vertheilte, ungeheure Waldreichthum entsprechend ausgenutzt werde. Allein die Bewirthschaftung der Staatsforste selbst läßt — wie man sich aus dieser Schrift überzeugen kann — noch viel zu wünschen übrig und leidet an Mängeln, welche jetzt nicht mehr vorkommen sollten. Es kann daher auch die Regierung, welche in dieser Beziehung mit gutem Beispiele vorgehen sollte, den Privatbesitzern gegenüber nicht mit Energie auftreten." (cf. auch unter Forstkulturbetrieb in verschiedenen Ländern — Oesterreich.)

ad S. 35 resp. ad B. 41 lies Niederösterreich. — „Der altehrwürdige Wienerwald (cf. ad 632b S. 470 des 2 Heftes) — in der unmittelbaren Nähe der Residenzstadt Wien — bildet ein zusammenhängendes Ganze in einer Gesammtfläche von 52,100 österreichischen Joch. Gelegen an den Ausläufern der österreichischen Alpen*), bilden Alpenkalk und Sandstein seine wesentlichste Bodenunterlage, die mit einem frischen, kräftigen und theils kalkhaltigen Lehmboden bedeckt ist, der in den sanften Hängen, Thälern und Mulden der Rothbuche vorzüglich entspricht, — während in den steilern Gehängen des Alpenkalks die Schwarzföhre ihren Standort hat und in den Vorhölzern und Auen die Zerreiche vorherrschend auftritt. Auch die Weißtanne, Fichte und Lärche finden hier ihre Vertreter, und wurde letztere besonders in den höheren Lagen durch künstliche Kultur eingesprengt. Der weitaus größte Theil dieses Forstes wird als Hochwald behandelt, und sind hier verhältnißmäßig sehr unbedeutende Theile dem Nieder- und Mittelwalde gewidmet (2778 resp. B. 960 l. S. 212 dieses Heftes). — Dieses Staatseigenthum ist mit keinem Servitut belastet. — Objekte der forstlichen Nebennutzung sind hier vorzugsweise Harz (cf. Harznutzung im Wienerwalde), Gras und Kalk-

*) In den „Bodenkulturverhältnissen der österreichischen Staaten ꝛc. 2 Abtheilg. 1866" (cf. die vorhergehende Seite) ist der Wiener Wald mit 48,000 Joch Waldboden vorgetragen, — und liegt derselbe auf einem sich bis an die Donau erstreckenden Alpenausläufer, dessen höchster Gipfel sich 2825' über das Meer erhebt. — In dieser Schrift ist der Jahresertrag dieses Waldes mit 62,369 Normalklaftern à 100 Kub.-Fuß und der Nettogeldertrag desselben pr. 1864 mit 468,000 Fl. – somit mit fast 10 Fl. pr. Joch beziffert.

steine, und ist die Sammlung von Waldbeeren, Schwämmen und des Klaubholzes (B. 928 c) daselbst von hervorragender national-ökonomischer Bedeutung. — Durch die Organisirung im J. 1850 erhielt dieser bedeutende Staatsforst eine eigene Direktion unter dem für die österreichische Bodenkultur durch den Tod zu früh entrissenen nachmaligen Oberfinanzrath Sigmund v. Hausegger, — die, unter dem Namen der k. k. niederösterreichischen Forstdirektion dem Finanzministerium untergeordnet, eine Nachfolgerin des frühern, mit dem k. k. Oberforstmeisteramte vereinigten österreichischen Waldamtes war und den ganzen Komplex in 5 Inspektions-, 19 Verwaltungs- und 49 Aufsichtsbezirke mit 4 zur Besorgung des Holzverschleißes bestehenden Verschleißämtern theilte. Im November 1865 wurde diese Forstdirektion wieder aufgelöst, und sind ihre Geschäfte der Finanzlandesdirektion übertragen worden, wodurch der obenerwähnte verdienstvolle Direktor Hausegger außer Verwendung und das für das Forstwesen bei dieser Finanzdirektion gebildete Departement unter die Leitung eines Finanzsekretärs, der gar kein Forstmann ist, gestellt wurde."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 349 ꝛc.

ad S. 42 Zeile 15 von oben lies: In specie **Preußen.**[48b])

48b) I. a. **Flächeninhalt und Bevölkerung Preußens vor dem J. 1866** (cf. B. 271b S. 334 des 2 Heftes).

Die 8 Provinzen Preußen, Posen, Brandenburg, Pommern, Schlesien, Sachsen, Westphalen und die Rheinprovinz, dann die Landestheile Hohenzollern-Hechingen und Sigmaringen, — die mit 21,150 Quadrat-Meilen im J. 1850 an Preußen abgetreten wurden (cf. B. 269d*) S. 327 des 2 Heftes), — das Jadegebiet — im Regierungsbezirk Sachsen, — das im J. 1855 mit 0,250 Quadrat-Meilen erworben worden ist — und das Herzogthum Lauenburg, das seit dem 1. September 1865 mit 21,29 Quadrat-Meilen preußisch ist, — umfaßten im Ganzen 5086,75 Quadrat-Meilen*) mit 19,304,843 Einwohnern**).

*) Der k. preuß. Oberlandforstmeister **O. v. Hagen** bemerkt dagegen in der am Schlusse dieser Bemerkung S. 336 u. 337 dieses Heftes nachgewiesenen Schrift S. 1—7: „Die Gesammtfläche der preußischen Monarchie betrug am Schlusse des J. 1865 — 5067,1 Quadrat-Meilen und umfaßte 109,277,047 preuß. Morgen. Es stellt sich dieses Areal nach Abzug der vorhandenen Wasserflächen auf 107,703,145 Morgen, von welcher Gesammtfläche die Waldungen 26,950,009 Morgen, also 25 pr. C. einnehmen, von denen

27 pr. C. Staats-,
13 " Gemeinde-,
1 " Instituts- und
59 " Privat-Forste

sind. — Das Verhältniß der Bewaldung schwankt zwischen 14 pr. C. — im Regierungsbezirk Stralsund bis 41,5 und 41,9 pr. C. in den Regierungsbezirken Koblenz und Arnsberg. — Im Durchschnitt trifft auf den Kopf der Bevölkerung 1,4 Morgen Wald (0,33 im Regierungsbezirk Düsseldorf und bis 2,67 im Regierungsbezirk Frankfurt).

) **Engel, E., Dr. (in Berlin). Die Methoden der Volkszählung mit besonderer Rücksicht auf die im preußischen Staate angewandten. 1861. Berlin. Decker.

ad S. 44 — resp. B. 135[b]: Hagen, Otto von (k. preußischer

b. **Gebietszuwachs im J. 1866.***)

α. Hannover mit 698,722 Quadr.-M. und 1,923,492 Einw. (B. 983.)**)

β. Kurhessen***) mit 172,849 Quadr.-Meilen und 737,283 Einwohnern.

*) cf. **Leeder, E.** (Lehrer an der Bürgerschule in Görlitz). Atlas der Geschichte des preußischen Staates in 10 Blättern. 4. 1866. Weimar.

Das 9 Blatt dieses Atlasses stellt den dermaligen preußischen Staat mit den neu hinzugetretenen Ländern dar.

Desgleichen füllt von den Nummern 10, 11 u. 12 der Zeitschrift des k. preuß. statistischen Bureau's, redigirt von Dr. Engel, einen bedeutenden Theil eine Abhandlung von **K. Brämer** „der preußische Staat in seiner neuern Gestalt" aus.

) cf. **Busch, M. Die Provinz Hannover — landschaftlich und volkswirthschaftlich — in Treitschke's und Wehrpfennig's preuß. Jahrbücher 1868 21 Band, 5 Heft, Mai. —

In den Kammerverhandlungen in Berlin im Dezember 1867 kam auch die frühere hannover'sche Forstverwaltung zur Sprache, worauf sich der k. Forstdirektor **Burckhardt** (B. 184[b]) — nunmehriger Mitdirektor der k. preußischen Provinzial-Finanz-Direktion Hannover†) — veranlaßt fand, eine gedruckte, nach gewohnter Weise gründlich und auf Thatsachen begründet verfaßte, sehr interessante Ansprache an die Landtags-Mitglieder aus der Provinz Hannover zur Widerlegung der ungünstigen Beurtheilung jener zu richten, — welche in der allgem. Forst- u. Jagdzeitung 1868 S. 104—112 mitgetheilt ist. —

cf. auch Entgegnung auf die im Abgeordnetenhause ꝛc. gegen das hannover'sche Forstwesen gefallenen Aeußerungen. Ein Schreiben des Forstdirektors **Burckhardt** an die Mitglieder ꝛc. 4. 14 S. 1868. Hannover. Rümpler. (5 Ngr.)

Baur's Monatschrift ꝛc. 1868. S. 115—120 (von Baur).

„Wenn es auch dem Verfasser in seiner gegenwärtigen Lage ein peinliches Gefühl sein mußte, den ihm hingeworfenen Fehdehandschuh aufzunehmen, — so sind Deutschlands Forstwirthe ihm für diese mannhafte That zu großem Dank verpflichtet." — „Die vorliegende Entgegnung ist ausgezeichnet durch eine leidenschaftslose, klare und unbefangene Darstellung der forstlichen Verhältnisse von Hannover (179[b]) und durch eine durchschlagende Vertheidigung der Organisationsformen der Forste, wie sie seither in den Mittel- und Kleinstaaten bestanden und sich bewährt hat. — Dabei sind auch — wie es sich vom Verfasser nicht anders erwarten läßt — die Lichtseiten der preußischen Forstverwaltung vollkommen anerkannt."

***) Im Herbste 1866 machte der König von Preußen dem Herzog von Sachsen-Gotha (B. 92[d] S. 447 u. 448 des 2 Heftes) die in der vormaligen kurhessischen Herrschaft Schmalkalden gelegenen Staatsforste zum Geschenk. —

†) Hannover's würdiger Forstdirektor **Burckhardt** läßt keine Gelegenheit vorübergehen, um das Wirken und die Erfolge der hannover'schen Forstverwaltung im Walde der öffentlichen Kritik zu unterstellen, und hat sich dadurch nicht allein das Vertrauen des eigenen Landes, sondern auch die Anerkennung des Auslandes vollständig erworben.

cf. **Wohmann** (Oberförster — 130[b] S. 446 des 2 und 2364 des 4 Heftes) bei Gelegenheit der Besprechung der internationalen Ausstellung in Köln in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867. S. 119.

γ. Nassau*) mit 85,191 Quadr.-Meilen und 466,014 Einwohnern.

δ. Das Gebiet der freien Reichsstadt Frankfurt mit 1,588 Q.-M. und 89,837 Einwohnern.

ε. Schleswig und Holstein mit 313,723 Q.-M. u. 948,392 Einw.

ζ. abgetreten von Bayern 9,97 Q.-M. mit 32,976 Einw.

cf. ad S. 50 — resp. B. 59 in diesem Nachtrag.

η. desgleichen vom Großherzogthum Hessen, incl. Hessen-Homburg**) 18,00 Q.-M. mit 75,102 Einwohnern.

cf. ad S. 97 — resp. B. 92aaa in diesem Nachtrag.

Der Zuwachs im J. 1866 beträgt somit 1300,043 Quadrat-Meilen mit 4,273,096 Einwohnern, wonach sich der Flächeninhalt und die Bevölkerung von ganz Preußen nach dem Kriege von 1866 auf 6386,79 Quadrat-Meilen und 23,577,939 Einwohner entziffert."***)

cf. den Gothaer genealogischen Kalender pr. 1867 und 1868.

Diese am südwestlichen Abhange des Thüringer Waldes liegende Herrschaft grenzt östlich an das Herzogthum Sachsen-Gotha und hat einen Flächenraum von 5¼ Quadrat-Meilen. Davon sind circa 2,75 Wald. — Bergbau, Eisenindustrie und etwas Holzhandel sind die Erwerbsquellen der Bevölkerung, und nur ein kleiner Theil derselben treibt Ackerbau. — Indeß sind nur die ehemaligen Staatsforste mit 37,874 Kaßler Ackern herzogliches Fideikommiß geworden; — 17,189 Acker sind Gemeinde- und 9760 dergleichen Privatwaldungen." — cf. Petermann's, Dr. A. Mittheilungen ꝛc. über wichtige neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 1867. IV. S. 133—135.

*) Nach **Wohmann** hatte das ehemalige Herzogthum Nassau 777,813 Mrg. Waldungen.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867. S. 114 (cf. auch B. 92aa S. 446 des zweiten Heftes.

Diese Waldungen gehören nunmehr nach Schneider's Personalstatus der k. preuß. Forstverwaltung 1868, S. 152 zur k. preußischen Provinz XI „Hessen — Regierungsbezirk Wiesbaden, — und sind dieselben in 9 Forstinspektionen getheilt, von denen der letzten Battenberg auch die vormals großherzoglich hessischen Forste der früheren Forstämter Battenberg und Biedenkopf und die des Amtes Homburg einverleibt wurden.

**) cf. die allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867 S. 81, — sowie auch die vorhergehende Bemerkung.

***) Nach dem Forst- u. Jagdkalender für Preußen pr. 1868 beträgt gegenwärtig die Gesammtfläche der Staatsforste in Preußen 9,291,111 Morgen. — Die Kammerverhandlungen in dem preuß. Abgeordnetenhause zu Berlin im Dezember 1867 weisen jedoch nach den Mittheilungen des k. Oberlandforstmeisters **v. Hagen** aus, „daß die nutzbare Fläche des nunmehrigen Gesammt-Staatswald-Areals in Preußen 9,889,718 Morgen, wovon 8,414,514 Morgen auf die alten und 1,475,204 Morgen auf die neu erworbenen Provinzen kommen, umfaßt, — daß sich die Brutto-Einnahme pr. Morgen in den alten Provinzen auf 38,6 Sgr., in den neuen Provinzen auf 54,6 Sgr. herausstellt, — die Ausgaben für die Forstverwaltung in den alten Landestheilen auf 42 pr. C. jener oder 12,2 für den

cf. ad S. 42 — resp. den Schluß der

II. Im Betreffe „der künftigen Forstverwaltung in diesen neu erworbenen Ländern und Provinzen nach preußischen Prinzipien*)" sind unter Anderem erschienen:

a. **Berg, Freih. v.,** Dr. (k. sächsischer Oberforstrath a. D.). Betrachtungen über den Einfluß der kleineren deutschen Staaten auf die Entwicklung und den Fortschritt des Forstwesens. 8. 35 S. 1867. Dresden. Schönfeld. (Werner.) (1/5 Thlr.)

Der Verfasser spricht hier den Wunsch aus, „daß Preußens Forstdirektion die forstlichen Eigenthümlichkeiten der neu erworbenen Länder schonen möge." — cf. ad S. 274 des 2 Heftes — resp. B. 236bb in diesem Nachtrag.

1. **Zarncke's** lit. Centralblatt. 1867. Sp. 661—662.
2. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 89—94.

Hier wird der Zeitpunkt des Erscheinens obiger Schrift als nicht geeignet bezeichnet, und namentlich das zu widerlegen versucht, was darin als in der preußischen Forstverwaltung und Forstwirthschaft als nicht befriedigend hingestellt ist.

3. **Krohn** (k. preuß. Forstinspektor in Königsberg). Die preußische Forstverwaltung. Entgegnung auf die Betrachtungen

---

Morgen, für die neu annektirten Länder dagegen auf 62 pr. C. oder 33,9 Sgr. pr. Morgen belaufen — und der Reinertrag für die altpreußischen Forste 22,4 Sgr. und für die neuen preußischen Forste 20,7 Sgr. pr. Morgen ausmacht."

*) Im k. preußischen Staatsanzeiger Nr. 168 vom 18. VIII. 1867 ist folgende von dem König von Preußen erlassene Verordnung vom 4. Juli desselben Jahres mitgetheilt:

„Wir verordnen für den Umfang der mit unserer Monarchie vereinigten Landestheile:

§ 1. Für diese sind die Ressortminister ermächtigt, — über Verwaltung und Nutzbarmachung der dem Staate gehörenden Forste und Jagden, über Ausbildung, Prüfung, Anstellung, Besoldung, Funktionen und sonstige Dienstverhältnisse sämmtlicher Forstbeamten, sowie über Abgrenzung der Inspektions-, Verwaltungs- und Schutzbezirke für die Staats-, Instituts- und Gemeindeforste in demselben Maaße Anordnungen zu treffen, wie ihnen solches in den älteren Provinzen der Monarchie hinsichtlich der Staatsforste und der Staatsforstbeamten ressortmäßig zusteht.

§ 2. Bei den gesetzlichen Bestimmungen, welche die Rechte und Pflichten der Gemeinden und öffentlichen Anstalten bezüglich der Wahl und Besoldung der Forstbeamten betreffen, behält es für jetzt sein Bewenden. Die hinsichtlich der Anstellung von Anwärtern des Jägerkorps im Forstschutzdienste für die älteren Provinzen maaßgebenden Vorschriften (B. 266 S. 323 des 2 Heftes u. ad S. 323 in diesem Nachtrage) sollen jedoch auch in den neuen Landestheilen für sämmtliche Staats-, Gemeinde- und Institutsforste zur Anwendung kommen.

§ 3. Die in den Eingangs gedachten Landestheilen geltenden bezüglichen Gesetze und Verordnungen treten insoweit außer Kraft, als sie mit den nach § 1 zu treffenden Anordnungen im Widerspruch stehen.

2c. 2c. 2c.

vorstehenden Bemerkung 48b. S. 336 u. 337.

---

des ꝛc. v. Berg über jene. 8. 1867. S. 45. Berlin. Jul. Springer.
Zarncke's lit. Centralblatt. 1867. Sp. 909.
Dankelmann's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen. 1867. I. S. 47—49 (von Dankelmann).

„von Berg unterzieht das Gebiet der preußischen Forstverwaltung seiner Beurtheilung und findet daran nicht weniger als Alles zu tadeln. Mußte schon dies Bedenken erregen, so konnte die Art und Begründung der versuchten Beweisführung bei Jedem, der mit jener vertraut ist, nur Erstaunen hervorrufen. Dieselbe bewegt sich weder auf dem Boden der thatsächlichen Verhältnisse, noch verfolgt sie überall den gemessenen Weg strenger, logischer Entwicklung. Die Flugschrift schöpft vielmehr häufig aus unzureichenden Quellen, bringt ungenaue Zahlen (cf. die oben citirte S. 236bb in diesem Nachtrage) vergleicht Ungleichartiges ꝛc."

„Die Krohn'sche Widerlegung enthält eine scharfe Abfertigung dieser Betrachtungen und weist die Schwächen derselben nach,— ergeht sich jedoch mehrfach in Ausdrücken und Bemerkungen, welche die Grenzen einer objektiven Kritik über staatliche und persönliche Verhältnisse überschreiten. cf. auch die Rezension in Baur's Monatschrift 1867. S. 395—397.

4. **Guhse** (k. preuß. Oberförster in Födersdorf — Forstinspektion Königsberg). Besprechung der v. Berg'schen Betrachtungen — in Dankelmann's Zeitschrift für Forst- u. Jagdwes. I. 1. 1867. S. 39—47 (ad S. 190 des 2 Heftes — resp. ad 390b in diesem Nachtrag.)

5. **Stosch, H. v.** (k. preuß. Oberförster in Hohenbruck — Forstinspektion Stettin-Wollin). Antwort an ꝛc. v. Berg auf seine Betrachtungen ꝛc. 8. 15 S. 1867. Stettin. Späthen. (⅛ Thlr.)
Dankelmann's Zeitschr. ꝛc. I. 1. S. 47 (von Dankelmann).

„Diese Antwort übertrifft bezüglich der darin enthaltenen Aeußerungen und Ausdrücke, die weder angemessen, noch politisch sind, noch die Krohn'sche Flugschrift."

6. Der k. preuß. Forstmeister **v. Werneburg** in Erfurt trat ebenfalls mit Entgegnungen bezüglich dieser Betrachtungen ꝛc. in der allgem. Forst- u. Jagdzeitung 1867. S. 133—139 auf, welche die Ansicht v. Berg's, daß der Großstaat Preußen unfähig wäre, ein hochkultivirtes Forstwesen zu erzeugen und zu pflegen, und daß es Bedenken habe, den Prinzipien der preußischen Forstorganisation auch in den neu einverleibten Ländern Eingang zu verschaffen, widerlegen. — Der Verfasser knüpft Bemerkungen zu den einzelnen bezüglichen Stellen genannter Schrift an und sucht eine unrichtige Auffassung des preußischen Forstwesens und der möglicherweise entstehenden Mißstimmung gegen dasselbe in den Neulanden zu beseitigen. (cf. allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867 Dezemberheft u. 1868 Februarheft resp. S. 77.)

Derselbe Verfasser fand sich in Baur's Monatschrift 1867, S. 81 zu gleichen Mittheilungen über die S. 336 dieses Heftes sub b nachgewiesene Abhandlung veranlaßt.

In Beziehung auf die Broschüren 3 und 5 erklärt **v. Berg** in Baur's Monatschrift 1867, S. 321—323, „daß er sich durch dieselben in den Hauptpunkten weder sachlich, noch wissenschaftlich für widerlegt hält;" — worauf

Bemerkung 48b.

ꝛc. **Krohn** daselbst 1868, S. 81—88 replizirt; — was jedoch den Herausgeber dieser Zeitschrift zur Erklärung veranlaßt, „für die Fortführung solcher persönlicher (höchst unerquicklicher) Streitigkeiten seine Spalten nicht mehr zu öffnen."

b. Der braunschweigische Forstmeister **Geitel** in Blankenburg am Harz spricht sich in obiger Monatschrift 1867, S. 81 unter der Ueberschrift „über Forstorganisation mit besonderer Rücksicht auf die preußische Einrichtung in ähnlicher Weise, wie v. Berg aus:

„Es wäre wohl viel verlangt, daß sich ein großer Staat, welcher sich kleinere Länder durch Eroberung einverleibt, die Verwaltungseinrichtungen der letztern zum Muster nehmen soll, selbst wenn diese entschieden den Vorzug verdienen. Man wird daher schwerlich darauf rechnen können, daß die preußische Forstverwaltung in Folge der Annexion eine zeitgemäße Umgestaltung erfährt ꝛc."

Ueber diesen Aufsatz bemerkt gleichfalls Dankelmann am bereits angeführten Orte S. 49 u. 50:

„Geitel's Darstellung trägt einen Mangel an Information zur Schau, der sich beinahe auf jeder Seite seines Schriftstückes erkennen läßt. Durch pikante Bemerkungen, Kraftausdrücke, übel angewendeten Witz ꝛc. läßt sich jedoch dieser Mangel nicht ersetzen ꝛc." —

cf. auch allg. Forst- u. Jagdztg. 1867. S. 402 u. 488, — desgleichen „Offener Brief an ꝛc. Dankelmann von L. Geitel. — Baur's Monatschr. 1868, S. 43—47, sowie Dankelmann's Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwes. 1868, I, 2, S. 253—258.

c. Eine Abhandlung in der allg. Forst- u Jagdztg. S. 81—85 „die preußische Forstorganisation" bespricht die Verhältnisse der Forstverwaltungen der annektirten Länder im Vergleich zu jener und schließt: „Es scheint nach Allem nicht zweifelhaft zu sein, daß sich die Wirthschaftsbeamten jener für die preußische Forstorganisation entscheiden werden ꝛc." — „Die preußische Regierung hat es wiederholt ausgesprochen, daß sie in den neu erworbenen Ländern diejenigen Eigenthümlichkeiten, welche die Interessenten für zweckmäßig erklären und darum erhalten zu sehen wünschen, berücksichtigen wolle ꝛc."

d. Die Forstorganisation in den neu eroberten Provinzen Preußens.

Beilage z. Augsburger allg. Zeitung. 1867. Nr. 68.

e. Daselbst 1867, S. 1111 ist ebenfalls der Wunsch ausgesprochen, „daß Preußen in den annektirten Ländern die guten lokalen Einrichtungen beibehalte." — Es sind jedoch in diesem Aufsatze manche Tadel über die preußische Forstverwaltung besonders in Bezug auf das in Preußen bestehende Institut des reitenden Feldjägerkorps (cf. ad S. 325 des 2 Heftes — resp. ad B. 269cc in diesem Nachtrage) enthalten, so daß sich das Kommando desselben, resp. der General-Major und Inspektor der Jäger und Schützen, Kommandeur des reitenden Feldjägerkorps Graf zu Dohna, — veranlaßt fand, in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867 S. 227 ꝛc. ꝛc., den forstlichen Blättern von Grunert 1868 14 Heft und an mehreren anderen Orten eine Aufklärung „zur Orientirung, Berichtigung und Abwehr" zu veröffentlichen.

Ueber alle in den vorstehenden Schriften ꝛc. angeführten und vorkommenden Zweifel, Beanstandungen, Tadel, Befürchtungen und Unrichtigkeiten erhalten wir offene Aufklärung, unparteiische Berichtigungen, Gewißheit und Beruhigung in

ad S. 51 — resp. ad 152 Z. 10 von unten lies: Sinne[59b]).

ad S. 53 — resp. ad 152 Z. 6 von oben lies: über[159b]).

---

folgend besprochenem, zeitgemäß erschienenem, auf den Grund offizieller Quellen fleißig, gründlich und sorgfältig bearbeitetem, von allen Seiten anerkanntem Werke:

Hagen, Otto von (k. preuß. Oberlandforstmeister). Die forstlichen Verhältnisse Preußens. gr. 8. IX u. 306 S. — mit einem Anhang und Tabellen. 1867. Berlin. Jul. Springer. (3⅗ Thlr.); — 2 unveränderter Abdruck 1867 daselbst.

Zarncke's lit. Centralblatt 1867, Sp. 908 u. 909.
Beilage z. allg. Augsburger Zeitung 1867, S. 2418 u. 2419.
Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 264—273.
Dankelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1868, I Band, 2 Heft, S. 139—150 (von Dankelmann) und
Nördlinger's krit. Blätter 1867, 50, 1, S. 33—51 (von Nördlinger).

Der Verfasser dieses Buches, welches auch für die Forstgeschichte Preußens (ad S. 44 des 1 Heftes — 135b S. 332 in diesem Nachtrage) von großem Werthe ist, — auf dessen Eintritt in die Domänen-Verwaltung des Finanzministeriums*) man sehr große Hoffnungen setzte (cf. allg. Forst- u. Jagdzeitung 1864 S. 75), die durch sein ersprießliches und erfolgreiches Wirken in die vollste Erfüllung gegangen sind, — ist ein praktisch gebildeter Forstwirth (B. 269s), dessen theoretisches Wissen nicht weniger auf der Höhe der Zeit steht, und hat sich durch die Herausgabe obigen Werkes — dem Beispiel anderer Regierungen folgend (172b, 179b, 189c, 190, 388, — B. 68 u. 164b S. 436 des 2. Heftes) — ein sehr großes Verdienst um die forstliche Literatur, in welcher er dadurch eine bisher bestandene Lücke ausfüllte, erworben. — Die darin aufgenommenen Angaben beziehen sich nur auf den Stand am Schlusse des J. 1865. Die im J. 1866 zu Preußen gekommenen Provinzen haben hier noch keine Berücksichtigung gefunden.**)

59b) Man ersieht z. B. aus einer bayerischen Forstordnung vom J. 1568, daß schon damals eine Art von Schlagstellung ausgeführt und die Berücksichtigung des Einflusses der Westwinde empfohlen worden war.

159b) „Damals versprach man sich alles Gute von dieser Gemeindewaldtheilung. Der Erfolg zeigte jedoch das Gegentheil, was die Einsichtsvolleren freilich voraussahen. Die ersten Empfänger der Gemeindewaldtheile hatten — obgleich die Holzvorräthe vielfach verschleudert wurden, unstreitig Vortheil von der Aenderung. Die jetzige und die späteren Generationen sind aber viel schlechter daran, als vor der Vertheilung. Jene haben eben gehauen, was nur halbweg zu verwerthen war und kamen faktisch auf niedrigere Umtriebszeiten, wenn sie auch keineswegs prinzipiell den Umtrieb herabgesetzt und in Folge dessen den Materialstock vermindert haben. Im Erfolg ist es einerlei, ob mit oder ohne Prinzip (B. 960d). — Viele der vertheilten Gemeindewälder haben nicht mehr die Hälfte des früheren Materialertrags und viele Gemeinden, die sonst aus dem

*) O. v. Hagen ist im J. 1866 zum Mitdirektor der Abtheilung für Domänen und Forste im k. Finanzministerium mit dem Range als Rath erster Klasse befördert worden. cf. Grunert's forstl. Bl. 1867, 13, S. 236.

**) Durch diesen Artikel fallen die Bemerkungen 184a S. 190 u. ad 184a S. 481 des 2 Heftes weg.

ad S. 97 Zeile 5 von unten lies: In specie vom Großherzogthum Hessen[92aaa]).

ad S. 120. — Nach Z. 1 von unten auf einer neuen Zeile:
Aus einer Korrespondenz des Moniteurs in Genua vom 17. XI. 66 ist zu entnehmen, daß im Königreiche Italien das Grundeigenthum unter 4,180,000 Eigenthümer, von denen im Durchschnitt auf einen 5 Hektaren kommen, vertheilt ist, — daß das bedeutendste Bodenerzeugniß dieses Landes das Holz ist, und daß dasselbe

---

Gemeindewald ihr Holz bezogen, müssen jetzt den größten Theil ihres Bedarfs in Staats- und Herrschaftswaldungen kaufen.

cf. Dr. Roth in der in der Bemerk*) S. 200 dieses Heftes angeführten Abhandlung.

92aaa) Der Flächeninhalt und die Bevölkerung des Großherzogthums Hessen nach den im J. 1866 eingetretenen Territorial-Veränderungen ist:

die Provinz Starkenburg mit 54,86 Quadrat-Meilen,
" Oberhessen " 59,74 "
" Rheinhessen " 25,01 "

Im Ganzen 139,61 Quadrat-Meilen
und 1,816,926 Einwohnern.

Die erwähnten Territorial-Veränderungen des J. 1866 bestanden:

1) in dem Anfall der Landgrafschaft Hessen-Homburg in Folge des im März 1866 erfolgten Aussterbens der landgräflichen Linie, wodurch das Großherzogthum Hessen eine Vergrößerung von 5 Quadrat-Meilen mit 27,374 Einwohnern erhielt; —

2) in den beim Friedensschluß in Berlin am 3. IX. 66 stipulirten gegenseitigen Gebietsabtretungen, wobei vom Großherzogthum Hessen an das Königreich Preußen übergingen:

a. Die Landgrafschaft Hessen-Homburg und
b. von Oberhessen der Kreis Vöhl*) mit der Herrschaft Itter, der Kreis Biedenkopf und Theile der Kreise Gießen und Vilbel — zusammen 14,9 Quadrat-Meilen mit 47,728 Einwohnern.

Sonach a u. b — 19,9 Quadrat-Meilen mit 75,102 Einwohnern.

Dagegen überließ Preußen an Hessen:

Theile des bisherigen Kurfürstenthums Hessen mit 1,25 Quadrat-Meilen und 7763 Einwohnern, Theile des bisherigen Herzogthums Nassau mit 0,33 Q.-M. und 2321 Einwohnern und des Gebiets der Stadt Frankfurt mit 0,25 Q.-M. und 1267 Einwohnern.

Die zuletzt genannten Gebietstheile wurden sämmtlich mit der Provinz Oberhessen vereinigt mit Ausnahme des ehemals kurhessischen Bezirks Rumpenheim, welcher der Provinz Starkenburg zugetheilt wurde.

Die Summe der Gebietsabtretungen Preußens an Hessen beträgt mithin 1,83 Quadrat-Meilen mit 11,351 Einwohnern und ist dadurch im Ganzen eine Gebietsverminderung von 18 Quadr.-Meilen mit 36,377 Einwohnern für Hessen erfolgt.

*) Nach **Vose's** Forststatistik (1865) umfaßte der Kreis Vöhl 23285,0 hessische Morgen Waldungen, worunter 17574,1 Morgen Domanialwaldungen, — desgleichen der Kreis Biedenkopf 111984,6 dergleichen, worunter 48273,6 Mrg. Staatsforste. (cf. ad S. 42 S. 333*) in diesem Nachtrage.)

ungefähr 5 Millionen Hektaren Waldungen, von welchen über die Hälfte aus Hochwald besteht, — hat.

ad S. 165 — 333b: — Baldamus, Ed. Die literarischen Erscheinungen der letzten 10 Jahre 1856—1866 auf dem Gebiete der Forst- und Jagdwissenschaft. Alphabetisch und systematisch geordnet. 1866. Prag. Reichenecker. — (Bildet das 6 Bändchen der literarischen Handbibliothek.)

333c. — Gerold's Sohn, **Karl** (in Wien). Die Literatur der letzten zehn Jahre auf dem Gesammtgebiete der Land- und Forstwirthschaft mit Einschluß der landwirthschaftlichen Gewerbe — in deutscher, französischer und englischer Sprache. — Der 26 Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe gewidmet. 8. 229 S. Wien. (Ohne Jahreszahl.)

ad S. 167 — resp. ad 336 Zeile 1 von oben lies: 1 bis 6 Jahrgang 1862—1867.

336b. — Müller, Joh. Traugott[157c]). Einleitung in die ökonomische und physikalische Bücherkunde ꝛc. 2 Bände. 8. 1780 u. 1781. Leipzig.

336c. — Palm, Joh. Jak. Versuch einer Handbibliothek der ökonomischen Literatur. — Mit einem Materien-Register. 8. 428 S. 1790. Erlangen. Palm. ($^8/_{15}$ Thlr.)

ad S. 175 — resp. ad B. 164b Zeile 15 von unten lies: vortragen ließ (640. S. 320 des 2 Heftes). (ad S. 320 u. 321 — in diesem Nachtrag S. 345.)

— Z. 14 von unten lies: 1836. — „Ueber seine Verdienste um die deutsche Forstwirthschaft herrscht nur eine Stimme der Anerkennung und von der schöpferischen Kraft seiner Ideen sprechen tausend beredte Zungen, so weit der deutsche Wald reicht und weit darüber hinaus."

ad S. 190 — resp. 390b auf einer neuen Zeile nach Zeile 22 von oben lies: An die Stelle dieser Zeitschrift trat

Dankelmann's, Bernh. (k. preuß. wirklichen Forstmeisters u. Direktors der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde[184aa]) Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen; — herausgegeben mit den Lehrern der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde, mehreren Forstmännern und Gelehrten, sowie nach amtlichen Mittheilungen. I Band. 1 und 2 Heft. 264 u. 96 S. 8. 1867 u. 1868. Berlin. Julius Springer. (à $^{14}/_{15}$ Thlr.)

157c) Geboren 1730 in Radeberg (Sachsen) — Pfarrer in Blumberg bei Hayn und seit 1765 Garnisonsprediger in Dresden, woselbst er 1794 starb.

184aa) Besuchte von 1850—1852 die Forstakademie Neustadt-Eberswalde, wurde darauf als Hülfsarbeiter beim k. preuß. Finanzministerium verwendet und war seit 1863/64 k. Oberförster in Hambach bei Jülich und darauf k. Forstinspektor in Potsdam. cf. ad S. 322 — resp. 640 S. 345 in diesem Nachtrage.

„Diese Zeitschrift beabsichtigt, den Standpunkt, welchen Pfeil in seinen kritischen Blättern eingenommen hat, zu dem ihrigen zu machen, und soll sich nach allen Richtungen hin der Gesichtskreis derselben nicht allein auf die Verhältnisse des preußischen Staates beschränken, sondern auch das Gute und Brauchbare, was außerhalb Preußens geleistet wird, mittheilen. — Zum Gebrauche für die preußischen Forstbeamten wird in einem besondern Anhange eine Zusammenstellung der amtlichen Verordnungen gegeben, die sich der Darstellung, die bisher in dem Forst- und Jagdkalender für Preußen (333) diesem Gegenstande gewidmet war, anschließt, da dieselben wegen des erweiterten Umfanges des Personal-Status in jenem nicht mehr zum Abdrucke gelangen können. — Ferner wird auch eine fortlaufende Uebersicht der Personal-Veränderungen, welche beim k. preußischen Forstverwaltungspersonale erfolgen, gegeben. — Bezüglich der Anordnung des Stoffes zerfällt der wissenschaftliche Theil der Zeitschrift

1. in Literatur-Berichte,
2. = Abhandlungen und
3. = Mittheilungen.

Die Zeitschrift erscheint möglichst vierteljährig und bilden je 4 Hefte einen Band."

ad S. 207 — resp. ad 421. — Von Zeile 13 von oben an lies: des forstwirthschaftlichen Jahrbuchs 8 bis 17, der neuen Folge 1 bis 10 Band[201a]). 1852. 1853. 1854. 1855. 1857. 1859. 1861. 1863. 1864 u. 1866[201b]). Mit Holzschnitten. Leipzig. Arnold. — Desselben 18 Band 1868 u. d. T. Tharander forstliches Jahrbuch. In Vierteljahresheften herausgegeben von den Lehrern der k. sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthe. Dresden. Schönfeld's (Werner's) Buchhandlung. (pr. Jahrg. 2 Thlr.)

ad S. 216 — resp. B. 207 — Zeile 1 von unten lies: Volkswirthschaft. — In der Schrift „Bodenkulturverhältnisse des österreichischen Staates ꝛc. 1866" (cf. ad S. 35 — resp. 108c S. 329 in diesem Nachtrag) werden für die ganze Monarchie 52 landwirthschaftliche, 10 Forst- und 2 Forstschul-Vereine angeführt.

201a) Beim 15. resp. der neuen ꝛc.

201b) Der 17 Band gilt zugleich als Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der Akademie Tharand. cf. ad S. 358 — ad B. 292 → S. 348 in diesem Nachtrag. — Er bespricht deshalb vorzugsweise die Verhältnisse der Akademie und bringt verhältnißmäßig zu den früheren Bänden dieses Jahrbuchs nur wenige wissenschaftliche Abhandlungen. — Er umfaßt 682 Seiten, von denen die ersten 122 einen Bericht des Prof. Dr. **Hugo Schober** über die Geschichte der Akademie Tharand mit 3 Beilagen enthalten, durch welchen konstatirt ist, daß vom J. 1816—1865 1465 Forst- und vom J. 1830—1865 735 Landwirthe diese Anstalt besucht haben. — cf. auch: Geognostische Verhältnisse der Umgegend von Tharand unter Mineralogie — und Vegetations-Verhältnisse der Umgegend ꝛc. unter Floren ꝛc. Baur's Monatschrift 1867. S. 399 u. 400.

ad S. 226 — resp. ad 467 — Zeile 1 von oben lies: Güterdirektion[218b]). —

ad S. 227 — resp. ad 467 — Zeile 4 von oben lies: unentbehrlich ist. — Ein Korrespondent in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 393 berichtet aber, „daß die deutschen oder überhaupt nicht ungarischen Forstbeamte im Staatsdienst, welche dem ungarischen Ministerium überantwortet sind, so viel wie möglich trachten, von dort weg zu kommen, — insofern sie der ungarischen Sprache nicht mächtig sind, da diese als Amtssprache gilt und natürlich jeder Fremde, insbesondere wenn er das Unglück hatte, von der deutschen Regierung angestellt zu werden, als ein Eindringling betrachtet wird. — Für die deutschen Forstwirthe ist übrigens die ganze Wirthschaft in Ungarn sehr gleichgültig, da ihnen das Land und die Leute durch die Schwierigkeit der Sprache immer fremder werden. — Wenn in der Forstwirthschaft ähnliche Ueberschwänglichkeiten vorkommen, wie sie sich in dem Komitatswesen bemerklich machen, dann ist freilich nicht viel Gutes zu erwarten." —

ad S. 251 — resp. 528b. — Der Forst- und Leseverein der Forstbeamten des Herzogthums Gotha.

Seit dem J. 1854 besteht dieser Verein, über welchen bisher nichts in die Oeffentlichkeit gedrungen ist, bis über denselben in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 473—480 ein näherer Bericht erstattet wurde.

Er ist von dem noch jetzt in Ohrdruf bei Gotha dienstlich wirkenden Oberforstmeister **von Minckwitz** gegründet, — und hat den Hauptzweck, „bei einer alljährlich einmal auf zwei Tage stattfindenden Versammlung der Mitglieder an einem Tage praktische Themata zu verhandeln und Ansichten und Erfahrungen aus dem Bereiche des Forstwesens auszutauschen und am zweiten Tage unter lokalkundiger Führung eine Exkursion in das dem jeweiligen Versammlungsort am nächsten liegende Revier zu unternehmen.

Die 1 Versammlung fand statt im J. 1854 in Georgenthal,
" 2 " " " " 1856 " Oberhof,
" 3 " " " " 1857 " Kleintabarz,
" 4 " " " " 1858 " Gräfentonna,
" 5 " " " " 1860 " Tambach,
" 6 " " " " 1861 " Ohrdruf,
" 7 " " " " 1862 " Volkenroda,

218b) Adolph Diwald — später Forstmeister beim Grafen Eltz — ist zur Zeit Sektionsrath im Finanzministerium, Chef des Staatsforstwesens und Referent für die ungarischen Staats- und Kronforste in Ofen. — (In Folge der Ernennung eines verantwortlichen ungarischen Ministeriums hat nämlich aller Einfluß des österreichischen Ministeriums in Ungarn aufgehört und sind alle Objekte des Staatseigenthumes daselbst unter die Leitung des ersteren gekommen, somit auch die sämmtlichen Staatsforste.)

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 275 u. 276 u. 393.

die 8 Versammlung fand statt im J. 1863 in Reichardsbrunn,
" 9 " " " " 1864 " Oberhof. —

Eine weitere, bewährte Einrichtung sind die in diesem Herzogthume ins Leben getretenen Forstkonferenzen. — Nach Aufhebung der sogenannten Waldbußtage, an welchen sich die Forstbeamten je eines Forstamts monatlich einmal zusammenfanden, wurde vielseitig der Wunsch geäußert, sich wenigstens einige Male im Jahre an einem geeigneten Orte und zwar je inspektionsweise zu vereinigen. — Dieser Wunsch erhielt nicht nur unterm 1. II. 66 die höchste Genehmigung, sondern es wurden zugleich auch für 3—4 solche Konferenzen pr. Jahr die tarifmäßigen Diäten für die Theilnehmer bewilligt.

Schon eine kurze Erfahrung hat gezeigt, wie erleichternd diese Zusammenkünfte unter der Direktion des betreffenden Forstmeisters auf den Dienst einwirken, indem hiebei eine Menge geschäftlicher Angelegenheiten, die außerdem eine weitläufige Korrespondenz bedingt haben würden, mündlich zur Erledigung kommen und außerdem noch Gegenstände von allgemeinem Interesse besprochen werden.

ad S. 255 — resp. ad 553 — vor Zeile 16 von unten auf einer neuen Zeile: — Nach der allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 332 wurde im J. 1865 die Gründung eines baltischen Forstvereins beschlossen, obgleich sich bei demselben nur 8 Kronforstbedienstete, 3 Privatforstbeamte, jedoch kein einziger Privatwaldbesitzer betheiligten. — „Unter diesen Verhältnissen mochte der junge Verein fühlen, daß ihm eine selbstständige Lebensfähigkeit gänzlich mangelte, weshalb er es vorzog, sich als Zweigverein der ökonomischen Gesellschaft in Riga anzuschließen.

ad S. 255 — resp. nach Z. 22 v. oben 554[b]: — In specie in Schweden. — Bei der Versammlung in Stockholm 1866 (ad S. 260 — resp. 562[b] S. 343 dieses Nachtrags) vereinigte man sich dahin, einen allgemeinen schwedischen Forstverein zu gründen.

v. Berg in Baur's Monatschrift ꝛc. 1867. S. 449.

Daselbst — resp. 555[b]: — In diesem Betreffe berichtet **Roth** (B. 304[a]) in Baur's Monatschrift ꝛc. 1867, S. 179: „Man mag von dem forstlichen Vereinswesen halten, was man will und mit den Aeußerlichkeiten, von welchen dasselbe oft begleitet ist, noch so unzufrieden sein, so darf man doch seinen großen Nutzen nicht verkennen: — Die öffentliche Meinung hat sich im Laufe der Jahre so abgeklärt, daß es genügen dürfte, auf die Wichtigkeit der persönlichen Bekanntschaften, des mündlichen Austausches von Ansichten und Erfahrungen, der Besichtigung von Waldungen und der Kenntniß anderer, als der gewohnten Verhältnisse aufmerksam zu machen. Es darf auch an manche statistische Werke erinnert werden, welche ohne die Forstversammlungen nicht gefertigt resp. nicht in die Oeffentlichkeit gebracht worden wären. Das forstliche Vereinswesen ist eine Nothwendigkeit geworden ꝛc."

S. 260 — resp. 562[b]: — Berg, Freih. von (B. 798[cc]). Die Forstversammlung in Stockholm.

Baur's Monatschrift ꝛc. 1867. S. 143—149.

„Auf Veranlassung des k. General-Forstdirektors **Ros** wurde bei Gelegenheit der skandinavischen Industrie-Ausstellung in Stockholm daselbst die erste Forstversammlung, die drei Tage währte, im Juli 1866 abgehalten. Es waren dazu die meisten Verwaltungsbeamten, deren der Staatsforstdienst in Schweden nur 56 zählt (B. 317[b]), und mehrere Privatforstbeamte erschienen. Sie tagte im Forstinstitute im Thiergarten nächst Stockholm (692[a]).

ad S. 274 — resp. 577 — Zeile 22 von oben lies: wohlthätig[236bb]) auf ꝛc.

ad S. 295 — resp. ad 610: — nach Zeile 5 von oben wird als neuer Absatz eingeschoben: — Nach Zanthier's Tode eröffnete 1780 der hannover'sche Oberförster Hase in Lauterberg am Harze, der im J. 1800 starb, eine Privatforstlehranstalt.

236[bb]) cf. auch die unter ad S. 42 des ersten Heftes — B. 48[b] in diesem Nachtrage S. 334 besprochene Schrift des k. sächs. Oberforstraths **Dr. Freih. v. Berg**, in welcher es S. 4 heißt: „Wie wir Deutsche in Beziehung auf die allgemeine Kultur des Geistes und des Landes den ersten Platz unter den europäischen Völkern in Anspruch nehmen, — so behaupten wir denselben auch für das deutsche Forstwesen sowohl im Hinblick auf die Wissenschaft, als Wirthschaft. Kein Volk ist uns darin gleich, noch weniger sind wir in diesem Zweige der Landeskultur übertroffen. Alle Völker Europa's haben darin von uns gelernt (B. 103), sie haben ihre forstliche Bildung von uns entlehnt. Das können wir ohne Selbstüberhebung mit gerechtfertigtem Stolze aussprechen." — „Wir suchen hauptsächlich den Grund hievon in der deutschen Vielstaaterei." — „Die gute Forstwirthschaft wird in der Oertlichkeit aufgebaut und muß dieser angepaßt werden, wenn sie die höchsten Erfolge erzielen soll." —

„Der Aufsatz „die preußische Forstverwaltung betreffend" in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 102—104 erhebt Wiederspruch gegen die in genannter Schrift angegebene Rentabilität der preußischen Staatsforste und stellt dar, „daß der durchschnittliche Reinertrag derselben gegenwärtig nicht 15 Ngr. — wie jene Broschüre aufführt — sondern 27,2 Ngr. und in der Provinz Sachsen sogar 58,4 Ngr. beträgt."

Desgleichen sind in Dankelmann's Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwes. 1867, I, 1, S. 30 ꝛc. mehrfache in dieser Schrift vorkommende Unrichtigkeiten im Betreffe der Reinerträge mehrerer Länder von dem k. preußischen Oberförster Guhse nachzuweisen versucht.

Ebenso bringt die bayerische Zeitung 1867, Nr. 37, S. 417 u. 418 vorkommende Differenzen bezüglich der in jener Schrift angegebenen Waldfläche und jährlichen Durchschnittserträge der Staatswaldungen Bayerns. (cf. Gelderträge der Waldungen — Bayern — unter Finanzwissenschaft u. allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 153—155.)

Nicht weniger finden sich daselbst 1867, S. 178—180 Berichtigungen im Betreffe der in obiger Broschüre mitgetheilten Reinerträge der sächsichen Staatsforste.

— **Zeile 8 von oben muß es heißen:** 1790 die von dem k. hannover'schen Oberforster Julius **v. Uslar** in Herzberg[243a]). —

— **Nach Z. 18 von oben wird als neuer Absatz eingeschoben:** 1800 entstand die Forstschule des damals fürstlich Solm-Lich'schen Oberförsters Klippstein (B. 741[b]) zu Hohensolms, die später nach Lich (in der Nähe von Gießen) verlegt wurde und 22 Jahre bestand.

ad S. 299 — resp. B. 246[a], — nach Z. 1 von unten auf einer neuen Zeile: — In der Monarchie Oesterreich bestehen 9 höhere landwirthschaftliche Anstalten, 13 Ackerbauschulen, 20 Lehrkanzeln für Landwirthschaft an Universitäten, polytechnischen Instituten, Obergymnasien ꝛc. und 5 Forstlehranstalten.

cf. Bodenkulturverhältnisse des österreichischen Staates 1866 (ad S. 35 — resp. 108[c] S. 329 in diesem Nachtrag).

ad S. 307 Z. 1 von unten lies: geknüpft. — cf. auch „Einrichtung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn, — mit einer kurzen Notiz über die Gründung und allmälige Entwicklung derselben. Ein Beitrag zur Darstellung des Unterrichtswesens im österreichischen Staate. — Mit einer Ansicht von Mariabrunn und dem Plane des botanischen Gartens. 1866. 77 S. 8. Wien. Braumüller. (⅔ Thlr.)

cf. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 177 u. 178.

„Es wird in diesem Schriftchen nur Bekanntes wiederholt, jedoch genaue Mittheilung über die Art und Weise der Ausbildung der österreichischen Forstwirthe geliefert." — „Nach Beendigung der Studien an dieser Forstlehranstalt wird von denen, welche sich der Staatsforstprüfung unterziehen wollen, die Nachweisung einer zweijährigen praktischen Verwendung gefordert. — Da das 18 Lebensjahr vollendet sein muß, um auf der Anstalt aufgenommen zu werden, so hat somit ein junger Mann im 22 Lebensjahre nach glücklicher Bestehung der Staatsprüfung die Befähigung zu jedem Forstverwaltungsdienst erlangt."

ad S. 308 — resp. ad 621 — Zeile 4 von oben lies: mitgetheilt; und nach einem Berichte in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 293 „wird es nun mit der Reorganisirung dieser und ihrer Umgestaltung in eine Akademie endlich Ernst. ꝛc. Wessely (396. S. 194) ist zum Direktor derselben ernannt." — Nach den unter 619[a] kund gegebenen Ansichten dieses Mannes lassen sich bezüglich der Reorganisirung dieser Anstalt Schlüsse ziehen. cf. auch obige Zeitung 1868, S. 100 ꝛc.

ad S. 314 — resp. ad 627 — Zeile 11 von unten lies: S. 411 und 1867, S. 395.

243[a]) Starb im J. 1829. — Sein Sohn Wilhelm **von Uslar** war bis 1833 k. hannover'scher Oberförster in Lauterberg und wurde hierauf herzoglich braunschweig'scher Kammerpräsident.

ad S. 320 — resp. ad 640 — Z. 14 von oben und S. 321 Z. 1 bis 5 lies: — Erst später ging man wieder damit um, für Preußen eine Forstlehranstalt zu schaffen und bestimmte Gg. Ludw. Hartig (B. 164[b] u. 708[c], sowie ad S. 175 S. 339 in diesem Nachtrage), der schon vorher an der Universität Berlin forstliche Kollegien gelesen hatte, die er auch später noch fortsetzte, — zum Direktor der daselbst neu zu gründenden Forstakademie. Dieser berief jedoch Dr. Wilhelm Pfeil[265a]) dahin, der im J. 1821 zum Oberforstrath, Direktor und Professor der Forstwissenschaft an jener ernannt und damit die Forstakademie Berlin eröffnet wurde.

ad S. 322 Zeile 15 von oben lies: S. 735 und Grunert's forstl. Blätter 1867, S. 6 ꝛc.

— Z. 21 von unten lies: — wurde, der jedoch am 1 Oktober 1866 als k. preußischer Oberforstmeister und Mitdirigent der Finanzabtheilung bei der k. Regierung in Trier dahin versetzt worden ist und seine Stelle an den seitherigen k. preuß. Forstinspektor in Potsdam Bernhard Dankelmann aus Obereimer (cf. B. 184[aa] ad S. 190 S. 339 in diesem Nachtrag) abtrat. — cf. Die Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde seit Pfeil in Grunert's forstl. Blättern 1867, 13, S. 1—24.

— Z. 16 von unten lies: — trat; desgleichen durch einen solchen vom 16. VI. 66 — „Abänderungen und Zusätze" enthaltend. cf. daselbst S. 25—27.

ad S. 323 Zeile 5 von oben lies: nachweist." — Nach Krohn's preuß. Forstverwaltung ꝛc. 1867, S. 40 u. 41 und Hagen's forstl. Verhältnisse Preußens 1867, S. 220 (B. 48[b] in diesem Nachtrage S. 334 u. 337) wurden für Neustadt pro 1867 11,300 Thlr. ausgegeben.

— Nach Z. 13 von oben auf einer neuen Zeile: — v. Hagen's forstl. Verhältnisse Preußens 1867, S. 213—220. „Ueber das Forstunterrichtswesen, die Ausbildung für den Forstdienst und die Anstellung in demselben."

— Zeile 18 von unten lies: Naturwissenschaften[265c]) — cf. S. 346 dieses Nachtrags die B. 269[i] — hat.

— Zeile 6 von unten lies: obliegt.*)

---

*) cf. Grunert's forstl. Bl. 1865, X, S. 125: „In Preußen ist die Verwaltung geschieden, indem der Oberförster, welcher einer Oberförsterei vorsteht, der eigentliche Verwalter, — der Förster oder Revierförster der Betriebsführer ist. Letzterer wird hier zwar offiziell mit dem Namen eines Schutzbeamten bezeichnet, ist dies aber nicht vorzugsweise, da auf ihm faktisch die Arbeiten der Schlagführung und Kultur ruhen, von ihm die Materialaufnahme selbstständig eben so gut, wie vom Verwalter bewirkt wird und beide Aufnahmen sich kontroliren, er die Verlohnungslisten aller Waldarbeiten aufstellt und sie dem Verwalter zur Revision und Anweisung des Geldes vorlegt, bei Bestandsabschätzungen

ad S. 326 Z. 9 von unten lies: gebildet.[269ccc])

ad S. 330 Z. 1 von oben lies: gegen ist (d)[269i]).

— Z. 4 von oben lies: gewährt." — cf. Die veränderte Stellung des Direktors zur Verwaltung der beiden Lehrforste Liepe und Biesenthal und die Erweiterung der Forstgärten und Versuchsflächen in den Instituts-forsten — in Grunert's forstl. Blättern 1867, 13, S. 6 ꝛc.

— Zeile 7 von oben lies: hätte." cf. daselbst S. 9 ꝛc.

— Zeile 12 von oben lies: sprechen." — Nach S. 13 des bereits öfters erwähnten 13 Heftes der forstlichen Blätter wurde in der neuern Zeit auch ein vollständiges chemisches Laboratorium in dieser Anstalt errichtet.

— Zeile 14 von unten lies: anerkennt."[269gg])

ad S. 329 — resp. ad B. 269g Zeile 1 von unten lies: Forstmänner." — Diese vier Brüder sind Söhne des gräflich Stolberg-Wernigerod'schen Oberforstmeisters v. Hagen. — Obiger Justus Dietrich v. Hagen war geboren 1811 zu Ilsenburg und ist im Juli 1866 in Berlin an der Cholera gestorben. cf. dessen Nekrolog vom Oberforstmeister Ulrici in Grunert's forstl. Blättern 1867, 13, S. 225—229.

Hülfe leistet und so überhaupt beim ganzen technischen Betrieb als Führer desselben — wenn auch unter Aufsicht und Verantwortlichkeit des Verwalters — eintreten muß. — Daß er — so weit ihm die oft ausgedehnte Betriebsführung Zeit erübrigen läßt — sich mit dem Forstschutze eifrig beschäftigen, — auch die ihm beigegebenen Hülfsschutzbeamten anleiten und überwachen muß, versteht sich von selbst."

269ccc) In diesem Betreffe sagt Grunert a. a. O. Heft 13 S. 5: „Was die Schüler der Anstalt, welche von Michaelis 1859 bis Ostern 1866 eintraten, betrifft, so war ihre Zahl verhältnißmäßig gering, da die Akademie in der Hauptsache nur dazu bestimmt ist, den Bedarf an Staatsforstbeamten in Preußen vom Verwalter aufwärts zu befriedigen. Für diesen war aber für eine längere Reihe von Jahren gesorgt, weshalb vor weiterm Eintritt in die forstliche Staatsbeamten-Laufbahn gewarnt werden mußte und so der Zugang zur Akademie künstlich beschränkt wurde."

269i) Dennoch ist durch Ministerialerlaß vom 1. V. 66 eine zweite Lehrstelle für Naturwissenschaften an der Forstakademie Neustadt-Eberswalde gegründet, an dieselbe der seitherige Privatdozent an der Universität Breslau Dr. Lothar Meyer berufen und diesem noch ein Assistent in der Person des Chemikers Schütze aus Bonn beigegeben worden.

269gg) cf. v. Wernburg (ad 6 der in diesem Nachtrag S. 335 aufgeführten Bemerkung 48b): „Wir wären für Preußen für die Gründung eines Lehrstuhls für Forstwissenschaft an einer Universität, und hielten dazu Göttingen für geeignet, weil es ringsumher in mäßiger Entfernung mannichfache und sehr lehrreiche Forste hat, deren Besuch in der Folge um so leichter sein wird, als Göttingen demnächst ein Eisenbahn-Knotenpunkt werden dürfte."

ad S. 326 — Zeile 10 von unten lies: werden.[269cc])

ad S. 353 — resp. ad 647 — nach Z. 11 von unten auf einer neuen Zeile: — „In Würtemberg entscheidet man zwischen höherer und niederer Forstdienstprüfung. — Die Kandidaten der ersteren haben die Maturitätsprüfung vor Beginn ihrer Studien zu machen, im Uebrigen ist die forstliche Bildungslaufbahn für die Kandidaten der höhern und niedern Prüfung ganz gleich, ebenso die Prüfung selbst, mit Ausnahme der 6 weitern Fragen für jene aus der Nationalökonomie und Jurisprudenz. Die höhere Prüfung befähigt zu Forstamtsassistenten- und Forstamts-, die niedere zu Forstwarts- und Revieramtsstellen. — cf. Baur's Monatschrift 1867, S. 361.

269cc) „Die vorstehend dargestellte Laufbahn kann auch in Verbindung mit einer vorübergehenden Militärkarriere im Jägerkorps oder im reitenden Jägerkorps zurückgelegt werden. — Die dem ersteren angehörenden Oberförsterskandidaten bilden mit den Civilanwärtern eine Klasse, für welche sich die Anciennetät in Hinsicht auf künftige Anstellung als Oberförster nach der Zeit der bestandenen Staatsprüfung 2c. regulirt. — Dieser Anwärterliste steht gegenüber die Liste der dem reitenden Feldjägerkorps angehörenden Anwärter, welche die forstliche Staatsprüfung bestanden haben, und es gilt bei der Besetzung der Oberförsterstellen als Regel, daß nach zwei Anstellungen aus jener Anwärterliste der Civilkandidaten und Jäger immer eine Anstellung aus der Liste der Anwärter des reitenden Feldjägerkorps erfolgt.

Dieses im J. 1740 errichtete Institut (640 S. 320, Z. 3 v. o.) war ursprünglich dazu bestimmt, ein Guidenkorps für die Armee im Felde zu bilden, und seine Verbindung mit der Forstverwaltung war daraus hervorgegangen, daß man die für den Forstdienst sich ausbildenden Personen zu den Dienstleistungen als Guiden (Begleiter, Boten) vorzugsweise geeignet erachtete. Im Laufe der Zeit hat sich aber die militärische Bedeutung des Feldjägerkorps mehr und mehr verloren, indem sich seine Bestimmung jetzt im Wesentlichen darauf beschränkt, eine Anzahl von Personen zum Kourierdienst disponibel zu halten. Daß die Verbindung dieses Dienstes mit der Ausbildung für den Forstdienst eine unzweckmäßige ist, läßt sich nicht in Abrede stellen. Es ist gewiß ein großer Uebelstand, daß diese Anwärter zu den Oberförsterstellen nach Absolvirung der forstlichen Staatsprüfung auf längere Zeit durch die obenbemerkte Verwendung ihrem künftigen Berufe entfremdet und in ihrer praktischen Fortbildung für denselben gehindert werden 2c. — Abgesehen hiervon ist die Laufbahn durch das Feldjägerkorps nur dadurch von der der Civil-Adspiranten unterschieden, daß die Aufnahme in jenes noch von Ablegung einer besonderen Prüfung nach Absolvirung des Schul-Abiturientenexamens und nach Zurücklegung des einjährigen freiwilligen Militärdienstes abhängig ist, — daß die Feldjäger ein militärisch organisirtes Korps bilden, ihre Kommandirung in die Forstakademie nur nach vorheriger Bestehung des Feldmessereramens (2190b, 2191a u. b) erfolgt und daß sie während des Kommando's zur Forstakademie freie Vorlesungen genießen und neben freier Wohnung auch einen Militärgehalt haben. (cf. ad S. 42, II o S. 336 in diesem Nachtrag.)

cf. v. Hagen. Die forstl. Verhältnisse Preußens. 1867, S. 218 u. 219.

desgleichen auch in diesem Betreffe Dankelmann's Zeitschrift 1868, I, 2 S. 148 u. 149.

ad S. 358 — resp. ad B. 290 — Zeile 13 von oben lies: von Berlepsch (B. 997ᵃ)). —

— resp. ad B. 292 — Z. 20 von oben lies: — unterblieben. — Der 17 Band (1866) des Tharander Jahrbuchs (cf. ad S. 207 — resp. B. 201ᵇ S. 340 in diesem Nachtrage) gilt als Festschrift zu diesem Jubiläum und schildert die Zeitperiode von der Begründung der fraglichen Anstalt an bis zum J. 1866 — resp. die Geschichte der Entwicklung dieses sich eines europäischen Rufes erfreuenden Instituts. — „Die in Aussicht genommenen Festlichkeiten mußten der politischen Lage wegen auf eine rein kirchliche Feier beschränkt werden."

— resp. ad B. 295ᵃ — Z. 4 von unten lies: 1862. S. 146. — Dieser wurde jedoch am 1 Januar 1865 nach Karlsruhe (670) bestimmt und ist seitdem dessen Stelle in Tharand nicht wieder besetzt worden.

ad S. 368 — resp. ad 667ᵇ — Zeile 6 von unten lies: Ebstorf, Nienburg und Osnabrück.

— nach Z. 1 von unten auf einer neuen Zeile: — Die Ackerbauschule in Hildesheim ist als die erste rein theoretische derartige Schule im ehemaligen Königreich Hannover zu betrachten und hat unter ihrem Gründer — dem Vater des jetzigen Direktors Michelsen (B. 202ᵃ) — mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt und sich von kleinen Anfängen (5 Schülern im J. 1858) emporarbeiten müssen. Es ist dies in verhältnißmäßig kurzer Zeit bei den geringen Mitteln des Unternehmers und nach dessen Tode unter der Leitung dessen Sohnes (422 u. 591ᵃ) ohne erhebliche Staatsunterstützung gelungen, so daß diese Schule im Herbste 1866 60 Schüler zählte. — Der im Druck erschienene, im Juni 1866 in der Generalversammlung des land- und forstwirthschaftlichen Provinzial-Vereins zu Hildesheim (516, 4, S. 246 des 2 Heftes) gehaltene Vortrag ꝛc. Michelsen's über die von ihm geleitete Ackerbauschule gibt ein vollständiges Bild der dortigen Einrichtungen.

Landwirthschaftl. Centralblatt f. Deutschl. 1867, Heft 1, S. 68.

ad S. 370 — resp. ad 669 — Z. 9 von oben lies: unterhalten werden. — An die Stelle des in Pension getretenen Forstraths Klauprecht (369. 370) und des verstorbenen Forstraths Dengler (cf. ad 183ᵇ S. 481 des 2 Heftes) sind Professor Dr. Bonhausen (früher Lehrer der Forstwissenschaft an der landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf — 647) und der bisherige Bezirksförster in Möllheim Schuberg zu Lehrern der Forstschule des Polytechnikums berufen worden.

— Nach Z. 24 von oben auf einer neuen Zeile: — Redtenbacher, J. F. (B. 817ᶜ). Schilderung der polytechnischen Schule in Karlsruhe. cf. Festgabe der Stadt Karlsruhe zur 34 Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im J. 1858.

— resp. ad B. 304ᵇ — nach Zeile 1 von unten auf einer neuen Zeile: — Im § 7 der neuen Bestimmungen vom 15. VIII 67 für die

Ausbildung des Forstpersonals in Baden, die in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 392 mitgetheilt sind, — ist der von den baden'schen Kandidaten zu bestehenden Haupt- resp. Staatsforstdienstprüfung nähere Erwähnung gethan. — Nach Bestehung derselben entscheidet das Ministerium des Innern über die Aufnahme der Kandidaten unter die Zahl der Forstpraktikanten.

Nach § 8 dieser Bestimmungen haben sich die Forstkandidaten, welche als solche aufgenommen wurden, sofort die praktische Berufsbildung zu erwerben und zu diesem Zweck mindestens zwei Jahre bei einem oder mehreren Bezirksförstern des Landes in allen Berufszweigen praktisch zu üben. — Die Domänendirektion bestimmt die Bezirksforsteien, bei denen jene diesen praktischen Kurs zurücklegen müssen.

ad S. 376 — B. 307; — nach Z. 1 von unten auf einer neuen Zeile: — Einer der verdientesten Lehrer an der Forstakademie Dreißigacker war auch **Joh. Herrle** (cf. unter „ein heimgegangener Veteran im Forst- u. Jagdwesen" in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 483 u. 484). — „Er war geboren 1778 in dem fürstlich öttingen-wallersteinischen Dorfe Hohenaltheim, wo sein Vater als fürstlicher Hofjäger diente, unter dessen Leitung er sich zunächst zur Jägerei heranbildete. Seine Eltern verlor er frühzeitig, worauf sich der Fürst von Oettingen-Wallerstein seiner annahm und ihn nach mehrfach genossenem Unterrichte bei der Hofjägerei versorgte. Die Stürme der französischen Revolution brausten jedoch bald auf, zu welcher Zeit Herrle als Privatdiener des Fürsten vielfach zum Schutze desselben und seines Eigenthums verwendet wurde. — Im J. 1801 wurde er von jenem mit den nöthigen Mitteln ausgestattet, um sich zu seiner weiteren Ausbildung in das Ausland zu begeben, in Folge dessen er die damals neu gegründete Forstlehranstalt Dreißigacker besuchte und somit zu den ersten Schülern dieser Anstalt zählte. Er gewann bald die Gunst Bechsteins und des Herzogs Georg und wurde 1803 als Lehrer im Planzeichnen daselbst angestellt, zu dem er in kurzer Zeit den Unterricht im Feldmessen und später auch in der Forstwirthschaft erhielt. Von Jahr zu Jahr erweiterte sich sein Wirkungskreis dahier. Nach dem Tode Bechsteins wurde er Forstrath und erhielt Sitz und Stimme im Oberforstkollegium, in welcher Stellung er noch nach Aufhebung der Forstakademie ersprießliche Dienste leistete. — Als Lehrer wirkte er 41½ Jahre segensreich, wurde von seinen Schülern geliebt und geehrt und von seinen Vorgesetzten und Kollegen geachtet und geschätzt. — Nachdem er 1848 in den Ruhestand gesetzt worden war, starb er im November 1860 und hinterließ den Ruf, „einer der tüchtigsten Forstwirthe seiner Zeit gewesen zu sein." — Ist er auch nicht als selbstständiger Schriftsteller bekannt, so lieferte er doch verschiedene forstwirthschaftliche und mathematische Abhandlungen in die gelesensten Fachzeitschriften."

ad S. 327 — Z. 2 u. 3 von oben lies: — (Daselbst S. 477—485, Gruuert's forstliche Blätter 1864, 8, S. 235 ꝛc. und v. Hagen's forstliche Verhältnisse Preußens 1867, S. 76—84.)

ad S. 380 — B. 309ᵇ Z. 13 von oben lies: — Waldkultur. — cf. **Tassi.** Notice biographique sur **M. B. Lorentz.** 8. 32 pag. 1865. Paris. Henmeyer.

„Bernhard **Lorentz** war als ein geborner Deutscher zuerst Pfleger des deutschen Waldes und daher mit der deutschen Forstliteratur bekannt. Im J. 1824 wurde er jedoch zum Direktor der Forstschule in Nancy ernannt, als welcher er bis

zu seiner im J. 1830 erfolgten Verwendung als Administrator bei der Generaldirektion in Paris fungirte. Er war schon 15 Jahre in den Ruhestand, während welches er in Colmar im Elsaß lebte, versetzt, als er im März 1865 im Alter von 91 Jahren starb. Parade (cf. die nachfolgende Bemerkung ad B. 310) war sein Schwiegersohn und gab seinen Waldbau mit ihm heraus. — cf. unter Handbücher des Waldbau's und außerdem Lorentz unter Lehrbücher der Forstwissenschaft; — auch allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 185.

ad S. 380 — B. 310 Zeile 20 von oben lies: des forêts). 8. 58 pag. 1865. Paris. Henmeyer.

cf. Grunert's forstl. Blätter 1866, 11, S. 206 und
Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 224.

— Zeile 7 von unten lies: Gedenkbuch ꝛc. 1843. S. 1 ꝛc. —

„Adolph Louis **Parade** war 1802 zu Bibeauville im Elsaß geboren und trat 1818 in die Forstakademie in Tharand ein. Nachdem er bei der Taxation der Nossener Forste in Sachsen (S. 201 des 2 Heftes Z. 17 von oben) mit beschäftigt war, kehrte er in seine Heimath zurück, wo er anfangs bei Lorentz (cf. die vorstehende Bemerkung 309) praktizirte und 1822 als Förster in den Staatsforstdienst angestellt wurde, welche Stelle er bis 1825 begleitete, wo er unter dem Titel eines berittenen Försters als Repetent der Vorlesungen über Staatsforstwirthschaftslehre bei der neu gegründeten Forstschule in Nancy verwendet wurde; — 1826 wurde er Forstgeometer, 1830 Oberförster II Klasse, 1837 solcher I Klasse und 1838 Direktor der genannten Forstschule mit dem Range eines Konservators. — Damals zählte diese Lehranstalt 10—12 Schüler, bei Parade's Tode 50—60. — Er starb nach langer Krankheit, während welcher er erblindet war." — cf. 3024.

ad S. 385 — resp. ad 686 — nach Z. 5 von unten, neuer Absatz: — Nach M. Willkomm's (cf. S. 111 des 4 Heftes resp. B. 929, 11) Schrift[315b]) wurde im J. 1847 die Forstlehranstalt zu Villaviciosa de Odon (Provinz Madrid) mit 6 Professoren und 50 Allumnen gegründet.

ad S. 402 — 714[aa]: — Der Forst- und Leseverein der Forstbeamten des Herzogthums Gotha. cf. ad 251 — resp. 528[b] — S. 344 in diesem Nachtrage.

ad S. 394 — resp. ad 695 Z. 5 von oben lies: Außerdem befinden sich in Rußland noch in Kaluga (nicht Kalazu)[322b])

— resp. ad B. 323 Z. 7 v. unten lies: — und in Pulawy (Nova Alexandria) ein technisches Institut errichtet, in welchem auch Forstwissenschaft in allen in ihren Zweigen und die Hülfswissenschaften derselben gelehrt werden sollten. Für die Zöglinge dieser Anstalt waren, wenn sie mit Erfolge absolvirten, bedeutende Vortheile, als Befreiung vom Militärdienste, Aufnahme im Staatsforstdienste ꝛc. bestimmt. — Dieselbe ist jedoch schon seit 1868 wieder geschlossen und bis heute nicht mehr eröffnet worden.

315b) „Geographie und Statistik von Spanien und Portugal." — Separat-Abdruck aus Stein's und Hörschelmann's Handbuch. 7. Aufl. 1862. (261.) S. 71 u. 110.

322b) Diese Forstlehranstalt im Gouvernement gleichen Namens im südlichen Groß-Rußland wurde nach der allg. Literatur-Zeitung 1813, Sp. 553 im J. 1804 errichtet.

ad S. 403 — resp. 719 — Z. 8 von oben lies: — getadelt, jedoch von Krohn in der ad B. 48[b] 3 S. 334 in diesem Nachtrage citirten Schrift S. 42 entschuldigt wird.

„Es dürfte dies in Preußen nicht so nothwendig sein, da dessen forstliche Verhältnisse äußerst mannigfaltig sind und die preußischen Forstwirthe Gelegenheit haben, die verschiedensten Wirthschaftsmethoden im eigenen Lande kennen zu lernen ꝛc."

Desgleichen — resp. ad 721[b] — Zeile 16 von oben lies: 760 Fl.; — und nach den forstlichen Mittheilungen, herausgegeben vom k. bayer. Ministerialforstbureau 1867, XIII, 2, S. 95 pr. $18^{61}/_{63}$ je 1260 Fl.

ad S. 404 — 722[b]: — Nach der allg. Forst- u. Jagdztg. 1866, S. 353 wurden in Kurhessen im J. 1865 mehrere Forstbedienstete auf Staatskosten zu wissenschaftlichen Reisen in's Ausland gesendet und die Relationen jener über dieselben den übrigen Revierförstern in je einem lithographirten Exemplare zur bestthunlichen Nutzanwendung und Aufbewahrung in den Akten mitgetheilt.

Daselbst 1867, S. 55: „Zur Vornahme von forstlichen Reisen im In- und Auslande wurde in Kurhessen seit mehreren Jahren jährlich ein gerade nicht unbedeutender Verlag gewährt und sind sowohl Vorbereitungsdienern, als auch Revierförstern Aufträge zum Reisen ertheilt worden. Die eingelieferten Reiseberichte dienten oftmals dazu, die höhere Ausbildung der Berichterstatter zu erkennen, und es wurden dieselben alsdann dem absolvirten höhern Forstbeamten-Examen gleich geachtet."

ad S. 408 — 748[b]: — Kleine forstliche Reiseerinnerungen aus der bayerischen Rheinpfalz im Juli 1866.

Baur's Monatschrift ꝛc. 1867. S. 127—138.

ad S. 411 — 773[b]: Protokoll der Tharander akademischen Forstreise in den Harz im J. 1864. Dresden. Blochmann u. Sohn.

ad S. 414 — resp. 794[b]: — Eine Reise nach dem Semmring, dem Karst, Venetien und Kroatien.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 352—356 u. 395—398.

ad S. 428 — resp. ad 73[aa] — Zeile 14 von unten lies: „Dieses Werk bildet den 3 Band der Geschichte der Wissenschaften in Deutschland[20c]), welche auf Veranlassung und mit Unterstützung des im J. 1864

20c) 1 Band ꝛc.
2 Band ꝛc.
4 Band 1865. Daselbst. 706 S. 8. mit eingedruckten Holzschnitten und 3 lith. Karten. ($3^1/_3$ Thlr.)
Geschichte der Erdkunde bis auf Alex. v. Humboldt und Karl Ritter von **Osk. Peschel.** (cf. ad S. 148 — resp. ad 264[b] im Nachtrag zum 3. Hefte.)

verstorbenen, um die Förderung der Wissenschaften so hochverdienten Königs Maximilian von Bayern durch die Akademie der Wissenschaften in München herausgegeben wurde. — In demselben sind 451 Seiten der Geschichte des Landbau's, 203 der der Forstwissenschaft und 32 der „Neuzeit" gewidmet. Es ist darin das bereits in unserer Chrestomathie unter 73a. S. 17 des 1 Heftes besprochene Werk wieder aufgenommen und das bis an die Grenze der neuern Zeit hier Gebrachte zu dem Besten des auf diesem Gebiet bisher Erschienenen zu rechnen. Was aber die Geschichte der Landwirthschafts-Wissenschaft neuerer Zeit betrifft, so ist darin manche Lücke unausgefüllt geblieben und dadurch der Beweis geliefert, „daß Gegenwart und Geschichte derselben unvereinbar sind." — „In Beziehung auf den forstlichen Theil dieser Schrift, kann man sich nicht wohl mit Allem, was hier der Verfasser gesagt hat, einverstanden erklären. Doch muß diesem bezüglich der Behandlung des Stoffes alle Anerkennung gezollt werden, wenn es auch jeden Falls besser gewesen wäre, wenn einem Forstwirth vom Fach die Abfassung der Geschichte der Forstwissenschaft, der gewiß Manches von einem mehr forstlichen Standpunkte aus gegeben haben würde, übertragen worden wäre."

cf. Landwirthschaftl. Centralbl. f. Deutschland. 1867 1 Heft. S. 74 u. 75.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1868 S. 10—14.

ad S. 438 — resp. 165d — Zeile 5 von oben lies: (Ellwanger Wald)[69hh]).

69hh) „Unter dem Ellwanger Forst oder Virngrund begreift man das 1300—1800 Pariser Fuß über dem Mittelmeere gelegene, von dem Jartflusse durchschnittene Berg- und Hügelland, welches sich von der östlichen Landesgrenze bei Dinkelsbühl bis an den Kocher und den Bühler erstreckt. Dasselbe enthält alle Gliederungen der Keuperformation; blos die östlichen und südöstlichen Berghöhen tragen den Lias. — Diesen Wald umfäßt hauptsächlich der Forstbezirk Ellwangen mit einer Waldfläche von 56,848 würtemberger = 70,172 preußischen Morgen, worunter 33,311 Morgen Staatswaldungen in sieben Revieren liegen. — Die in diesem Bezirke am meisten verbreitete und allgemein herrschende Holzart ist die Fichte (cf. Fichtenhochwald in verschiedenen Ländern — Würtemberg). — Die jetzigen Staatswaldungen dieses Forstes waren früher Bestandtheile der gefürsteten Probstei Ellwangen, welche durch den Reichsdeputationsbeschluß vom 28. II. 1803 (B. 275a) säkularisirt und der Krone Würtembergs einverleibt wurde. — Von der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bis zum Ende der fürstlichen Regierung hatte sich hier eine Forstwirthschaftseinrichtung und Waldbehandlung ausgebildet, die mit der gegenwärtigen daselbst viele Aehnlichkeit hatte. Ueber die damaligen Wirthschaftspläne, welche sich auf eine geregelte Schlageintheilung bis zum J. 1890 gründen, liegen noch meisterhaft ausgeführte Wirthschaftskarten vor, und es stammen aus jener Zeit herrliche Fichtenbestände. — Bei der eingetretenen Regierungsveränderung wurde jedoch die bisherige, sich bewährt habende Wirthschafts- und Betriebsregulirung verlassen und es trat an deren Stelle die damals von Gg. Ludw. Hartig aufgestellte Dunkel-, Licht- und Abtriebsschlagwirthschaft (2668), welche hier bis vor einigen Jahren Geltung hatte,

ad S. 458 — resp. ad B. 141[b] — Zeile 8 von unten lies: daselbst. — Von ihm erschien auch: Europa, — ein geographisch-historisch-statistisches Gemälde für Freunde u. Lehrer der Geographie ꝛc. 2 Theile. 2 Aufl. 1811. Frankfurt a/M. Hermann. (2 Thlr.) — Der erste Band kam schon 1804 und die erste Auflage des 2 Bandes 1807 heraus.

J. G. Kohl (in Bremen) spricht sich in den Göttinger gelehrten Anzeigen 1866, S. 1131 über K. Ritter aus: — „Die größten geographischen Offenbarungen kamen aus dem Munde desselben, von dem man wohl sagen kann, er habe die naturwissenschaftliche Erdkunde erst belebt und beseelt, er habe zuerst in dem Antlitz der einzelnen Welttheile, welche er die großen Individuen der Erde genannt hat, geheimnißvoll wirkende Persönlichkeiten erkannt und ihre Verrichtungen in der Geschichte unseres Geschlechtes nachgewiesen."

---

obgleich die Erfolge dieser natürlichen Verjüngung im Vergleiche zu dem vorigen Systeme höchst ungünstig genannt werden müssen. Es konnten bei den lokalen Verhältnissen die nachtheiligen Wirkungen des neuen Verfahrens unmöglich ausbleiben. Die nächste Folge war ein Schwinden der Bodenkraft — durch die stellenweise Freistellung des Bodens herbeigeführt, — darauf ein Ueberzogenwerden desselben mit Gras und Heide, so daß auf den vermagerten und verwilderten Schlägen eine natürliche Besamung nur sehr spärlich stattfinden konnte. Dabei wurde der nachhülfsweise einzutretende künstliche Anbau so lange Zeit ziemlich fruchtlos ausgeführt. — Die Folge davon war noch im Jahre 1842 eine Menge versäumter Nachhiebe. Der hie und da vorhanden gewesene Nachwuchs mußte durch die Beschirmung verkümmern, und wurde durch die verspätete Herausnahme der Samenbäume aus den bereits erstarkten Nachwüchsen ein um so größerer Schaden verursacht, als damit auch die Stockrodung verbunden war, die hier behufs der Kohlengewinnung für die ärarialischen Hüttenwerke von jeher in ausgedehntem Maaße betrieben wird. — Von einer Schlagpflege war gar keine Rede, sogar die Durchforstungen unterblieben bis zum J. 1842 nicht selten. — Von da an (cf. 183[a]. S. 481 des 2 Heftes) suchte man den unregelmäßigen und lückenhaften Jungwüchsen auf verschiedene Weise nachzuhelfen, wodurch jedoch ungleichalterige und unvollkommene Bestände entstanden, so daß man jetzt mit Recht vorzieht, dergleichen Jungwüchse abzuräumen und die Flächen wieder neu aufzuforsten. — An der natürlichen Verjüngung wurde hier über ein halbes Jahrhundert festgehalten, und es war ein großer Fehler, daß man seiner Zeit die frühere Verjüngungsmethode, deren Richtigkeit sich in den vorhandenen ausgezeichneten Beständen augenscheinlich bewährt hatte, leichtfertig verließ und an deren Stelle ein neues Verjüngungsverfahren setzte, welches wirklich das größte Verderben über die fraglichen Waldungen gebracht hatte. Was war daher natürlicher, als zum früheren System zurückzukehren. — Es ist jetzt — wie dies die im Amtsblatte der Forstdirektion 1864 Nr. 40 veröffentlichten Wirthschaftsregeln (cf. Wirthschaftsregeln — Würtemberg) beurkunden, grundsätzlich anerkannt, daß im Ellwanger Forstbezirke sowohl in reinen, als gemischten Fichtenbeständen schmale Abräumungen mit Aufforstung aus der Hand neben der natürlichen Verjüngung vom stehenden Orte aus entschieden den Vorzug vor der frühern Samenschlagstellung und allmählichen, oft sehr langsamen Auslichtung verdienen, weil hiedurch eine rasche und vollkommene Waldverjüngung erzielt und die Bodenkraft erhalten wird."

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1866. S. 91 ꝛc.

ad S. 476 des 2 Heftes — B. 59 — Z. 19 von oben lies:

In Beziehung auf die hier angegebenen Ziffern trat jedoch durch den Friedensschluß vom 22. VIII. 1866 eine Aenderung ein, indem durch Abtretung der Enklave Caulsdorf in Oberfranken $0_{,08}$, sowie des Bezirksamts Gersfeld und des Landgerichts Orb $9_{,89}$ Quadrat-Meilen — im Ganzen $9_{,97}$ dergleichen oder 160,520 Tagwerk — von Bayern an Preußen übergingen. — Hierunter sind

64,160 Tagwerk Waldungen, wovon
30,748 " Staats-*),
16,000 " Gemeinde-, Stiftungs- u. Körperschafts- und
17,412 " Privat-Waldungen sind.

Es enthält daher zur Zeit das Königreich Bayern nach dem Gothaer genealogischen Taschenbuch 105 Jahrg. 1868 S. 433

$1381_{,55}$ Quadrat-Meilen mit 4,774,640 Einwohnern.

---

*) Die Gesammt-Staatswaldfläche

	$18^{61}/_{62}$	$18^{62}/_{63}$	$18^{63}/_{64}$
von Bayern bestand aus .	2,367,376 Tgw.	2,373,232 Tgw.	2,377,430 Tgw.
davon waren produktiv	2,210,842 "	2,216,316 "	2,220,507 "
die durchschnittliche effektive Einnahme an Forst-, Jagd- und Triftgefällen daraus betrug	11,257,572 Fl.	11,814,591 Fl.	12,756,594 Fl.
die sämmtlichen Ausgaben hierfür stellten sich heraus auf . .	4,161,088 Fl. (37 pr. C.)	4,354,053 Fl. (36 pr. C.)	4,669,711 Fl. (36 pr. C.)
somit belief sich die effektive Einnahme nach Abzug aller Ausgaben, Ausstände und Nachlässe auf	7,096,484 Fl.	7,460,538 Fl.	8,086,883 Fl.
Von dieser wurden verwendet auf Einlösung von Forstrechten (ad B. 61*) S. 476 des 2 Heftes) und Ankauf von Waldungen	647,499 "	551,487 "	443,716 "
Es verblieb sonach als reine Einnahme aus Forsten, Jagden und Triften . . .	6,448,985 "	6,909,051 "	7,643,167 "

cf. Forstliche Mittheilungen — herausgegeben vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau 1867, XIII (IV, 1), S. 91—112,

woselbst sich noch verschiedene andere, die genannten Jahre betreffende interessante statistische Nachrichten über Bayern vorfinden.

Zum vierten Hefte.

ad S. 8 — resp. 2139^{bb} Z. 4 von oben — Bachoven von Echt. Die Kürzeste auf der Erdsphäroid — nebst den Hauptaufgaben der Geodäsie. 8. 137 S. mit 1 lithographirten Tafel. 1865. Cresfeld. Wittneven Sohn. (4/5 Thlr.)

ad S. 9 — resp. ad B. 905^{a} lies: im J. 1302. — Nach Anderen soll eine kompaßähnliche Einrichtung in Frankreich schon im 13 Jahrhundert den Namen Marinette geführt haben.

ad S. 10 — resp. ad 2153 — Z. 15 lies: Derselbe. Geodätische Untersuchungen. 1865. Leipzig. Hirzel. (1 Thlr. 26 Ngr.)

ad S. 44 — 2270^{b}: Sadebeck, Dr. Die Höhenmessungen des Zobtenbergs (B. 975^{b}) und der Umgebungen desselben. 1850 bis 1852.

— resp. ad 2271^{aa} — Z. 8 von oben lies: Derselbe — resp. **Fils, A. W.** Höhenmessungen von dem Kreise Erfurt im k. Regierungsbezirke Erfurt. — Mit einer graphischen Darstellung der Höhenlagen aller bewohnten Orte in den Kreisen Erfurt und Schleusingen und begleitet mit statistischen, industriellen und anderen Notizen ꝛc. 8. VIII u. 73 S. mit 1 Tafel. 1865. Ilmenau. Banse. (1/2 Thlr.)

ad S. 35 — 2232^{b}: — Die Instruktion zur Betriebseinrichtung der österreichischen Staatsforste vom J. 1856 (3015) bestimmt im § 18 im Betreffe der Forstkartirung:

„Für die Schätzung, Betriebseinrichtung und Wirthschaftsführung sind lediglich die Aufnahmsblätter und die von diesen anzufertigenden Kopieen zu benutzen. Diese, sowie jene sind mit Tusch auszuziehen. Dabei sind die Sektionsgrenzen (2759^{b}) durch Linien, die Distriktsgrenzen (ebendaselbst) aber noch durch eine forstlaufende Reihe von Punkten kenntlich zu machen.

Ausnahmsweise dürfen auf denselben auch die außer den Waldflächen vorkommenden Grundstücke, Gebäude ꝛc. bemerklich gemacht, sowie die Bestandesverhältnisse durch Zahlen und einzuschreibende kurz gefaßte Ausdrücke als z. B. 60jähriger Hochwaldbestand — 1/2 Buchen, 1/2 Tannen ꝛc. angegeben werden.

Die Wirthschaftsbeamten und Aemter sind ferner mit sogenannten Uebersichtskarten zu versehen, die wie die Kopieen der Aufnahmsblätter mit weiß gelassenen Waldtheilen in einem Maaßstabe, der einen ganzen Forst oder wenigstens größere zusammenhängende Partieen eines solchen auf einem mittelgroßen Bogen Zeichenpapier in beiläufiger Größe der Meßtischblätter darzustellen gestattet, zu zeichnen sind.

Für die leitenden Behörden sind noch kleinere Uebersichtskarten, welche ganze Forstamtsbezirke oder auch mehrere derselben, sowie ganze Direktionsbezirke auf Papier in vorgedachter Größe enthalten, anzufertigen. Die Sektionen sind auf diesen in sehr kleinem Maaßstabe zu zeichnenden Karten nicht ersichtlich zu machen. Dagegen müssen darauf wenigstens die Hauptgebirgsrücken mit einfacher Schattirung angezeigt und die Waldflächen, sowie die Grenzen der Aufsichtsbezirke der einzelnen Forste und Forstämter farbig aufgetragen werden. Die ersteren sind mit schwarzem Tusche anzulegen und auf ihnen die Staatsforste durch einen grünen, die Gemeindewälder durch einen röthlichen und die Privatwaldungen durch einen gelblichen Ton zu unterscheiden. Auch sind die Grenzen der einzelnen Forste und der Forstämter durch farbige schmale Linien zu bezeichnen.

ad S. 48 — resp. ad 2299. — Nach Zeile 21 von oben, neue Zeile: — „In dieser Einleitung findet man eine Aufführung der verschiedenen bei der Baummessung angewendet werdenden Verfahren, woselbst zuerst die Aufnahme liegender Stämme, bei welchen alle Dimensionen durch direkte Messung erhoben werden, abgehandelt wird. Es ist hiefür die Zerlegung jener in verschiedene Sektionen von möglichst genauer mathematischer Gestalt (2301c. 2664. 2797b) als Grundsatz aufgestellt.— Was über die Schätzung stehender Bäume hier gesagt ist, muß als richtig bezeichnet werden; es ist dabei jedoch nichts Wesentliches bemerkt, was nicht schon bekannt ist. — Dieser Abschnitt ist überhaupt kurz ausgefallen, weil fast alle Einzelangaben über die bei der Messung stehender Bäume vorzunehmenden Manipulationen je bei der Beschreibung der verschiedenen hiebei zu gebrauchenden Instrumente bereits ihre Stelle gefunden haben (cf. ad S. 88 — resp. ad 2507 S. 357 in diesem Nachtrage). — „Im Allgemeinen ist hier eine bestimmte Entscheidung für oder gegen die eine oder die andere Art der Gehaltsaufnahme nicht mit Schärfe gegeben und bleibt es dem Leser überlassen, sich für seinen jeweiligen Zweck das gerade Brauchbare auszuwählen." —

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 386.

ad S. 48 — resp. 2296a: Gangloff, K. (2509). Einfache, praktische Berechnungsformeln zur Kubirung der Rundhölzer.

Smoler's Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde ꝛc. 1853; der neuen Folge 1 Heft. S. 47—50.

ad S. 50 — 2303ᵇ: — Breymann, K. (2705 c). Beiträge zur Holzmeßkunst.

Oesterreichische Monatsschrift f. Forstwesen. 1865. Dezemberheft.

Diese Beiträge handeln von der Kubirung liegender und stehender Stämme, von der Bestimmung des laufenden jährlichen Zuwachses an einzelnen Stämmen (2789) und von einigen Interpolationsverfahren zum Zwecke der Aufstellung von Waldstandstafeln.

ad S. 57 — resp. 2338ᵇ, — nach Zeile 23 von oben, neue Zeile: — „In der allg. Forst- u. Jagdztg. 1867, S. 382—387 ist diese 9 Auflage eingehend besprochen:

„Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, durch eine Reihe von Tabellen alle mühseligen Rechnungsoperationen, welche dem Forstmann in seiner Praxis vorkommen können, möglichst zu erleichtern. Der Fleiß und die Sorgfalt, mit welcher jener seine Aufgabe durchgeführt hat, verdient die Anerkennung aller Fachgenossen."

ad S. 70 — resp. ad 2416. — Vor Z. 13 von unten, eine neue Zeile: „Wegen ihrer Uebersichtlichkeit kann diese Tabelle für Zwecke der forstwirthschaftlichen Rechnungsführung ꝛc. empfohlen werden.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1867. S. 382 und
Nördlinger's krit. Blätter 1867, 50, 1, S. 6 (von Knorr).

ad S. 97 — resp. ad 2528 — Zeile 15 von unten lies: beurkunden." — cf. 2705 c.

ad S. 88 — resp. 2507 — nach Zeile 15 von oben, neue Zeile: — Der Rezensent der 9 Auflage der unter 2338ᵇ nachgewiesenen Kubiktabellen in der allg. Forst- u. Jagdzeitung 1867, S. 383 geht näher auf die zu jener gegebene Einleitung, in der die Beschreibung der von **Theod. Hartig** konstruirten, zur Holzmassenermittlung dienlichen Instrumente gebracht ist, — ein.

Es sind darin aufgeführt:

a. Instrumente zur Baummessung überhaupt:
   1. die Großkluppe,
   2. die Kleinkluppe,
   3. der Höhenmesser,
   4. der Stärkenmesser,
   5. der Elevationsmesser,
   6. die Kreuzscheibe und der Flächenmesser,
   7. der Fußstock,
   8. die Meßbänder.

Die Instrumente sind in der Absicht zusammengesetzt, dem Forstmanne solche in die Hand zu geben, welche mit einer leichten Transportfähigkeit möglichste Vielseitigkeit und Brauchbarkeit verbinden.

b. Instrumente zu Baumstärkenmessungen insbesondere:

1. der Meßzirkel,
2. der Meßtrichter,
3. das Fernrohr,
4. das Mikrometerrohr.

ad S. 105 — resp. 2545[b]: — F. (2771[d]). Der Tauschwerth des Bodens.

Allg. Forst- u. Jagdzeitung 1866. Juniheft.

Es ist hier der Nachweis geliefert, „daß der der Waldindustrie eigenthümliche Zinsfuß, der mit dem sogenannten landesüblichen Zinsfuß in gar keiner Beziehung steht, — je nach Holz- und Betriebsart und anderen Umständen von sehr verschiedener Höhe sein kann, — und daß jeweilig die Höhe des Zinsfußes, mit dem die Waldwirthschaft in jedem konkreten Falle rentirt, in erster Linie von der Höhe derjenigen Umtriebszeit abhängig ist, bei welcher der größte Reinertrag erzielt wird."

ad S. 113 — 2558[b]: — Stefan, Joseph, Dr. (Prof. der Physik an der Universität Wien — geb. 1835 zu St. Peter bei Klagenfurt). Theorie der doppelten Brechung — (Abdruck aus den Sitzungsberichten der kaiserl. Akad. der Wissenschaften). 1864. 8. 19 S. Gerold's Sohn. ($^3/_{10}$ Thlr.)

ad S. 113 — resp. B. 929: —

20. **Dippel, Leop.,** Dr. Das Mikroskop und seine Anwendung. 1 Theil. — Bau, Eigenschaften, Prüfung, gegenwärtiger Zustand, Gebrauch ꝛc. desselben. Mit 240 Holzschnitten im Text und 1 Tafel in Farbendruck. 1867. XIV u. 491 S. 8. Braunschweig. Vieweg und Sohn. ($2^2/_3$ Thlr.)

cf. **Zarncke's** lit. Centralblatt. 1868. Sp. 77.

„Diese Schrift geht in den Elementarfragen in der Weise zu Werke, die der Gegenstand unbedingt erfordert, berührt ferner Liegendes nur in Kürze, zeigt von genauer Sachkenntniß und empfiehlt sich besonders durch die Unumwundenheit des Urtheils über die Leistungen der bekanntesten jetzt lebenden Mikroskopenverfertiger."

21. Die Anwendung des Mikroskops in der Geognosie.

cf. Das Ausland. 1868. Nr. 8.

22. **Stinde, E.** Blicke durch das Mikroskop. — Blätter u. Skizzen aus dem Unsichtbaren der Natur. 8. 1868. Hamburg. Richter. ($^1/_2$ Thlr.)

ad S. 114 — 2561[aa]: Mach, E. Zwei populäre Vorträge aus der Optik. 8. 1867. Gratz. Leuschner und Lubensky. ($^4/_{15}$ Thlr.)

Zarncke's lit. Centralbl. 1868, Sp. 745 (Nachtrag zum 3 Heite).

ad S. 125 — 2655[b]: — Hofmann, F. Grundzüge der Statik und Dynamik fester Körper. — Für höhere Lehranstalten bearbeitet. 8. 1865. Bayreuth. Grau. ($^2/_5$ Thlr.)

ad S. 149 — resp. ad 2693[a] — vor Zeile 8 von unten auf einer neuen Zeile: — Die 2 Auflage ist als ein ziemlich unveränderter Abdruck der 1 Auflage zu betrachten und hat den inzwischen erfolgten Fortschritten der Fachwerksmethoden nicht hinreichend Rechnung getragen.

Baur's Monatschrift. 1867. S. 468.

— Zeile 7 von unten auf einer neuen Zeile: — Bezüglich des Karl Heyer'schen Verfahrens cf. Grebe's Betriebsregulirung (2720) 1867, S. 281—283 und 304 u. 305.

„Karl Heyer macht § 99 seiner Waldertragsregelung dem kombinirten Fachwerk (B. 953[b]) den Vorwurf, daß die Flächen- und Massenausgleichung namentlich bei abnormen Waldzuständen schwierig herzustellen sei, daß der einen Anforderung nur auf Kosten der anderen Genüge geleistet werden könne und sich dadurch der Willkühr ein weites Feld eröffne, auf dem selbst der gewandte Praktiker leicht auf Abwege gerathe. — Gegen diesen nicht ganz unbegründeten Vorwurf läßt sich Folgendes sagen:

Das Grundsätzliche des kombinirten Fachwerks liegt in der Regulirung der Periodenflächen und diese wird nur in so weit modifizirt, als es durch die thatsächlich klar vorliegenden Verhältnisse, durch das Altersklassenverhältniß und durch das Ergebniß der Ertragsberechnung geboten erscheint. — Von Willkühr ist dabei jedenfalls weniger die Rede, als bei Feststellung des Ausgleichungszeitraums. Allerdings erfordert die Fertigung des Betriebsplans beim kombinirten Fachwerk viele Umsicht und Erfahrung ꝛc."

ad S. 161 — resp. ad 2707[a] — nach Z. 8 von oben auf einer neuen Zeile: — *i.* **Preßler ꝛc.** Kompendios-praktischer Forsttaxator nach neuerem Stande der Wissenschaft und Erfahrung und für beiderlei Maaß — in bedeutend vervollkommneter zweiter Auflage. 8. 1868. Dresden. Türk. (1⅓ Thlr.)

ad S. 173 — resp. ad 2720 — Zeile 12 von unten lies: — diesem." — cf. auch die Rezension dieses Werkes von Oberforstrath Dr. Judeich in Tharand im 1 Heft des 18 Bandes — 1868 — des Tharander Jahrbuchs im Nachtrag zum 3 Hefte.

ad S. 185 — resp. ad 2755 — Zeile 10 von unten lies: der Perioden[958c]).

958c) cf. **Judeich**, Dr. (Oberforstrath in Tharand). „Ueber den Werth der Periodeneintheilung" — im 1 Hefte des 18 Bandes — 1868 — des Tharander Jahrbuchs. — Dieser Aufsatz ist gegen eine in der allg. Forst- u. Jagdztg. 1866, S. 456 enthaltene Anschuldigung Judeich's in diesem Betreffe gerichtet. Dieser bemerkt darin, „daß er einer der ersten gewesen sei, die öffentlich gegen die Periodeneintheilung auftraten, und sie für das in Sachsen übliche Einrichtungsverfahren als ganz überflüssig bezeichnet habe." — In diesem Betreffe erwiedert

ad S. 201 — 2771cc: Oberforstmeister **Pompe** erklärt in der Versammlung des böhmischen Forstvereins 1865 „jenen Bestand für axtreif, dessen laufender Zuwachs unter den durchschnittlichen gesunken ist.

Judeich (2861) bricht bei derselben Gelegenheit eine Lanze „für die von allzustrengen Umtriebszeiten befreite Bestandswirthschaft."

ad S. 226 — resp. ad 2823 — resp. nach Z. 3 v. oben auf einer neuen Zeile: — Nach der ad S. 414 — resp. 794b S. 351 in diesem Nachtrage nachgewiesenen Reisebeschreibung beträgt der Durchschnittszuwachs in den Waldungen der Militärgrenze in Kroatien auf den Grund der daselbst gemachten Erfahrungen $^3/_4$ Wiener Klafter pro Joch, und wird hier der Etat gutächtlich bestimmt, indem man die geschätzte oder wirklich ermittelte Fläche eines Waldes mit jenem multiplizirt. Dieser einmal festgesetzte Etat wird so lange für richtig anerkannt, als der Umtrieb, welcher zwischen 120 bis 180 Jahren schwankt, nicht unter 120 Jahre herabsinkt.

ad S. 241 — resp. ad 2868 — nach Zeile 15 von unten auf einer neuen Zeile: — cf. auch des **Verfassers** — die Rentabilität der Fichtennutzholz- und Buchenbrennholz-Wirthschaft im Harze und Wesergebirge. 8. 1868. Stuttgart. Cotta. ($1^1/_3$ Thlr.)

Es wird in dieser Schrift nach eingehenden Untersuchungen über den Massen- und Geldertrag der Fichten- und Buchenbestände im Harze und Wesergebirge konstatirt, wie sich die Erträge bei verschiedenen Umtriebszeiten stellen, je nachdem man bei Berechnung derselben die höchste Werthsproduktion oder die höchste Kapitalverzinsung als Endzweck des Forstbetriebes betrachtet. — Abgesehen von der Darlegung der Ertragsverhältnisse ist auch die hier gebrachte Beschreibung der Bewirthschaftung und des Absatzes im Harze und Wesergebirge beachtungswerth.

Dr. Theod. Hartig gleichfalls unter der Ueberschrift „Ueber den Werth der Periodeneintheilung" in Dankelmann's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen 1868, I, 2, S. 219—226: „Beschränkt auf das sächsische Einrichtungswesen ist gegen eine Verbannung der Periodeneintheilung nichts einzuwenden, indem die dort übliche Theilung der Wirthschaftskörper in gleich große Periodenflächen mit gleichmäßiger Vertheilung des Ertrags da unvereinbar oder doch überflüssig ist, wo die Bestockungs-, Bestandlagerungs- und Altersklassenverhältnisse des Wirthschaftskörpers sich noch im abnormen Zustande befinden. Man hörte aber in neuerer Zeit ähnliche Aeußerungen auch ohne jene Beschränkung auf das sächsische Einrichtungswesen aussprechen." Der Verfasser sucht daher zur Vermeidung von Irrungen den Nachweis zu führen, „daß für andere Fachwerke und, in anderer Weise aufgefaßt, selbst für das sächsische System die Periodeneintheilung keineswegs überflüssig, sondern im Gegentheile unentbehrlich sei."

Buchdruckerei von Gustav Lange in Berlin, Friedrichsstraße 103.

Druckfehlerverzeichniß.

Erstes Heft.

S.	3	Zeile	5	von	oben	lies	Forstwissen-	für	Forstwirth-
"	5	"	5	"	"	"	**Guillaume**	"	**Guilleaume**
"	10	"	16	"	"	"	Forstrath	"	Oberforstrath
"	18	"	7	"	"	"	Lauterberg	"	Lauterburg.

Zweites Heft.

S.	176	Zeile	10	von	oben	lies	**Gatterer, J. W. C.**	für	**E. W. C.**
"	178	"	23	"	"	"	hessischer	für	bad.
"	179	"	10	"	"	"	Karl Gustav	für	Gustav
"	184	"	12	"	unten	"	Wilfferodt	"	Willfardt
"	186	"	4	"	"	"	k.	"	k. k.
"	198	"	19	"	oben	"	**Posch**	"	**Pesch**
"	202	"	10	"	unten	"	Sonneberg	"	Sonnenberg
"	204	"	22	"	oben	"	sehr	"	ehr
"	205	"	2	"	"	"	544	"	844
"	232	"	7	"	"	"	Oesterreich	"	Oesterreich)
"	248	"	20	"	"	"	Lauterberg	"	Lauterburg
"	281	"	8	"	"	"	bei einem im Technischen gebildeten		Lehrer
"	295	"	8	"	"	"	Herzberg	für	Harzburg
"	302	"	10	"	"	"	Ausee	"	Ansee
"	338	"	19	"	"	"	**Däzel**	"	**Dätzel**
"	348	"	10	"	"	"	Joh. Melch.	für	Joh. Wilh.
"	359	"	19	"	"	"	operate	"	aperate
"	394	"	6	"	"	"	Kaluga	"	Kalazu
"	424	"	8	"	"	"	1713	"	1742
"	441	"	4	"	unten	"	Wermsdorfer	für	Wernsdorfer
"	442	"	4	"	"	"			
"	465	"	17	"	"	"	stehenden	für	stehnden.

Viertes Heft.

S.	5	Zeile	10	von	unten	lies	auf	für	euf
"	6	"	2	"	"	"	verschiedene	für	verschiedene
"	10	"	3	"	oben	"	2152[a]	"	3152[a]
"	17	"	21	"	"	"	nou-	"	nou
"	17	"	8	"	unten	"	J. F.	"	J. E.
"	26	"	4	"	oben	"	Chr. H. Jul.	"	Chr. H. Fr.
"	26	"	5	"	unten	"	**Stetter, F. A.**	"	**Stetter**
"	34	"	13	"	oben	"	welchem	"	welchen
"	40	"	16	"	"	"	**Torricelli**	"	**Toricelli**
"	40	"	20	"	"	"	**Périer**	"	**Perrier**
"	42	"	11	"	unten	"	**Baur**	"	**Bauer**
"	45	"	14	"	"	"	2282	"	2182
"	52	"	2	"	"	"	Praktische	"	Praktisch
"	57	"	7	"	oben	"	geschnittene	"	beschnittene
"	61	"	1	"	unten	"	Baumstammes	für	Baustammes

S.	62	Zeile	3	von	oben	lies	Nebst Tabellen für	Nebst einer Tabelle
"	67	"	1	"	"	"	2866[d]	" 2887
"	69	"	13	"	"	"	(B. 1021) u. (3071[a])	" (B, 1017) u. (3071)
"	72	"	10	"	unten	"	bois	" bois'
"	75	"	3	"	"	"	K. F. E.	" K. F. C.
"	81	"	20	"	oben	"	Kathetometer	" Kathetomer
"	82	"	2	"	unten	"	von	" und
"	84	"	16	"	"	"	Ekström	" Eckström
"	88	"	18	"	oben	"	ad 88 — resp. ad 2507 im Nachtrag ꝛc.	für ad 88 (resp. ad 2507 im Nachtrag ꝛc.)
"	93	"	24	"	unten	"	2517[b]	für 5217[b]
"	102	"	15	"	"	"	**überwiegende**	für **überwiegende**
"	105	"	11	"	"	"	660	" 659
"	103	"	8	"	oben	"	(Forstmeister in Misburg, früher in Daffel	für Forstmeister in Daffel)
"	109	"	4	"	"	"	**Torricelli**	für **Toricelli**
"	114	"	18	"	unten	"	**Regola**	" **Regole**
"	114	"	17	"	"	"	**pratica**	" **prattica**
"	115	"	10	"	oben	"	pratico	" prattico
"	123	"	1	"	unten	"	principe	" principij
"	124	"	20	"	oben	"	**Hahn** (B. 735[b])	für **Hahn**
"	127	"	1	"	unten	"	würde	" werde
"	130	"	21	"	oben	"	**Oettel**	" **Oettelt**
"	131	"	18	"	unten	"	**Nutzungsprozentes**	" **Nutzholzprozentes**
"	146	"	1	"	oben	"	Oberförster	" Oberförsier
"	149	"	19	"	"	"	baden'scher	" badischer
"	151	"	12	"	"	"	Beiträge	" Beiträge=
"	152	"	7	"	unten	"	Waldbäumen. 1854. Würzburg.	
"	152	"	4	"	"	"	Entwicklung	für Entwicklung. 1854. Würzburg.
"	154	"	11	"	"	"	2707[a a]	für 2707[a]
"	155	"	3	"	oben	"	von	" an
"	159	"	7	"	"	"	berechtigt	" „berechtigt"
"	159	"	8	"	"	"	anwendbar ist"	für ꝛc. ist.
"	172	"	11	"	"	"	407	für 395
"	172	"	12	"	"	"	($2^2/_3$ Thlr.)	für ($^2/_3$ Thlr.)
"	174	"	6	"	"	"	Ertragsparallele	f. Ertragsparallelle
"	174	"	1	"	"	"	288	für 238
"	179	"	7	"	"	"	**Friedr. Karl**	für **F. K.**
"	194	"	13	"	"	"	Feststellung die	für Feststellung auch die
"	195	"	19	"	unten	"	in B. 960[d*)]	" in der B. 960[d*)]
"	201	"	9	"	oben	"	verschaffen	" gewähren
"	203	"	19	"	"	"	wünschenswerth	" wieder wünschenswerth
"	208	"	19	"	"	"	zum	" und
"	248	"	8	"	unten	"	B. 992	" B. 991[b]
"	261	"	20	"	"	"	pr. $18^{59}/_{63}$	" pr. $18^{59}/_{63}$ an
"	305	"	10	"	"	"	bedeutende	" große
"	315	"	5	"	"	"	$0,_{31385}$	
"	316	"	15 u. 16	von	oben	lies	$0,_{897}$ u. $0,_{498}$	
"	316	"	4, 5 u. 6	"	unten	"	$0,_{9621} - 0,_{29219} - 1,_{593}$	
"	318	"	16	"	oben	"	$0,_{81010}$.	

Forstliche Chrestomathie.

Beitrag

zu einer

systematisch-kritischen Nachweisung und Beleuchtung der Literatur der Forstbetriebslehre und der dahin einschlagenden Hülfs- und Grundwissenschaften.

Mit Rücksicht auf die forstlichen Verhältnisse und Zustände aller Länder bearbeitet und zusammengestellt

von

Friedrich Freiherrn von Löffelholz-Colberg,
k. bayrischem Oberförster in Lichtenhof.

V. 1. Abtheilung.
Die Forstproduktionslehre enthaltend.

Berlin 1874.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Forstliche Chrestomathie.

Beitrag

zu einer

systematisch-kritischen Nachweisung und Beleuchtung der Literatur der Forstproduktionslehre.

Mit Rücksicht auf die forstlichen Verhältnisse und Zustände aller Länder bearbeitet und zusammengestellt

von

Friedrich Freiherrn von Löffelholz-Colberg,

k. bayrischem Oberförster in Lichtenhof.

1. Abtheilung.

1. Die Literatur der Hand- und Lehrbücher, Encyclopädien, Katechismen, Taschen- und Wörterbücher der gesammten Forstwissenschaft, sowie der Forst- und Jagdkalender, in welchen an geeigneter Stelle die Lehren obiger Hauptdisciplin vorgetragen sind.
2. Die Literatur der Hand- und Lehrbücher der Forstwirthschaft resp. der Holzzucht und des Waldbau's (Forstkulturbetriebs), sowie der dahin einschlagenden Schriften und Abhandlungen überhaupt, und
3. die Literatur der Wirthschaftsregeln enthaltend.

Mit Anmerkungen,

resp. biographischen, bibliographischen und kritischen Notizen, einer Nachweisung der Literatur der Nationalökonomie und Finanzwissenschaft, soweit dieselbe den Forstwirth interessirt, — einer solchen über die Preßler'sche Reinertragstheorie und die dahin einschlagenden Schriften, der Streuwälder und die Entbehrlichkeit und Beschränkung der Streunutzung durch rationellen Betrieb der Landwirthschaft ꝛc. ꝛc.

Berlin 1874.

Verlag von Julius Springer.

Monbijouplatz 3.

Vorrede.

Der Unterzeichnete übergiebt hiermit die 1. Abtheilung des V. Bandes der forstlichen Chrestomatie — die Literatur der Forstproduktionslehre betreffend. — Er hofft, daß dieselbe — da sie das rein Praktische des forstlichen Gebietes mehr im Auge hat, — bei dem Forstpublikum die gewünschte Aufnahme finden wird.

Die während Jahresfrist erscheinende 2. Abtheilung behandelt:

1. Die Literatur des Wirthschafts- und Forstkulturbetriebs in verschiedenen Ländern, Provinzen und Gegenden, und
2. die Literatur über einzelne Gegenstände der Holzzucht,

während die 3. Abtheilung sich über die Literatur einzelner Gegenstände aus dem Forstkulturbetrieb resp. Waldbau verbreiten wird.

Lichtenhof, im August 1874.

Der Herausgeber.

Der Verfasser hat die Ausgabe dieser neuen Abtheilung seiner **Forstlichen Chrestomathie** nicht mehr erlebt; ein unerwartet schneller Tod hat am 4. Oktober seinem Leben ein Ende gemacht.

Ueber die Fortsetzung des Werkes behalten sich die Unterzeichneten weitere Mittheilungen vor. Möge dasselbe als bleibendes Denkmal unermüdlich in der Wissenschaft forschenden Fleißes in der forstlichen Literatur seine errungene Stelle alle Zeit bewahren.

Nürnberg und Berlin, 22. Oktober 1874.

Freiherr von Mettingh,
im Namen der Familie.

Die Verlagshandlung.

I.

A. Einleitende Schriften.

Unter Hinweisung auf 1 bis 40 — S. 1 bis 5 des 1. Bandes und 1ᵇ bis 40ᵇ — S. 421 u. 422 des 2. Bandes der Chrestomathie führen wir hier nachträglich noch folgende Schriften und Abhandlungen an:

1. **Hohenstein,** Adolph. Der Wald sammt dessen wichtigem Einfluß auf das Klima der Länder, das Wohl der Staaten und Völker, sowie die Gesundheit der Menschen. VII u. 316 S., Wien, Gerold. (2 Thlr.).

Nördlinger's kritische Blätter, 1860, 43, 1. S. 24.
Gersdorf's Repertorium der Literatur, 1860, Bd. 104, S. 317.
Tharander Jahrbuch, 1861, neue Folge, VII, S. 386.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1868, S. 136.

2. **Coaz,** J. W. (Forstinspektor des Kantons Graubündten in Chur). Der Wald. — Zwei Vorträge. 8, 80 S., 1861, Leipzig, Engelmann. (½ Thlr.).

Naturwissenschaftliches Literaturblatt zu **Ule's** Natur, 1862, Nr. 1, S. 4.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1862, S. 106.
Contzen, H., Dr. Forstliche Zeitfragen, 1870, S. 21.
v. Löffelholz. Die Wichtigkeit des Waldes ꝛc., 1872, 30, S. 11.
v. Löffelholz (k. b. Oberförster). Die Wichtigkeit des Waldes ꝛc., 1872, 122, S. 82.

3. **Rentzsch,** Herm. Dr. Der Wald im Haushalte der Natur und der Volkswirthschaft. 2. Auflage. 8, V u. 168 S., 1862, Leipzig, Meyer. (⅔ Thlr.).

Nördlinger's kritische Blätter, 1863, 46, 1, S. 24—26 (von **v. Berg**).
v. Löffelholz. Die Wichtigkeit des Waldes ꝛc., 37, S. 14.

4. **Zusner,** Vincenz. Im Walde. — Naturbilder. VIII u. 103 S., 8, 1863, Schaffhausen, Hurter.

5. Der Wald.

Forst- und Jagdtaschenbuch von **Weber,** 1871, S. 55.

6. Bilder aus dem Walde.

Baur's Monatschrift, 1866, S. 129, u. 1867, S. 241—253.

7. **Neebauer**, G. W. (churpfalz-bayer'scher Forsttaxator). Das Forstwesen in Beziehung auf den Staat. 1805, München.

Ist den damaligen Zeitbedürfnissen gemäß bearbeitet.

8. **Hazzi**, J. v.[1]). Die ächten Ansichten der Waldungen und Forste. — 137[c], S. 50 des 1. Bandes der Chrestomathie. — 2 Bände, 1805, München, Lentner (Stahl). (3 1/3 Thlr.).

9. **Hartig**, Friedr. Karl (Forstmeister in Mergentheim). Vermischte Forstschriften. 1 Theil, XX u. 190 S., 8 mit 20 Tabellen, 1812, Leipzig, Baumgärtner.

Leipziger Literatur-Zeitung, 1815, Sp. 1057—1060.

10. **Hartig**, Gg. Ludwig. — Bem. 164[b], S. 175 des 2. Bandes der Chrestomathie. — Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- und Jagdwesen. 8, 1830, Leipzig, Dunker u. Humblot. (1 3/4 Thlr.).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1830, Nr. 148 u. 181.

11. **Theilkuhl**, F. (gräflich stollberg-wernigerodischer Amtmann). Land- und forstwirthschaftliche Verhältnisse — Praktische Abhandlungen und Tabellen. 1852, 4, Nordhausen. (11 1/4 Ngr).

281, S. 152 des 1. Bandes der Chrestomathie.

Pfeil's kritische Blätter, 1853, 32, 2, S. 30.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1853, S. 179.

12. **Wedekind**, Gg. Wilh. von. — Bem. 168 des 2. Bandes der Chrestomathie. — Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit. 8, 1821, Leipzig, Baumgärtner. (2/3 Thlr.).

13. **Busch**, Joh. Wilh. Ideen für Forstmänner, Kameralisten und Alle, welche im Kameralfach überhaupt zu sprechen und zu wirken haben. Mit 1 Tabelle. 8, 1823, Frankfurt a. M. (1/3 Thlr.).

14. Forstliche Studien.

XI. Jahrgang, 1860 des schweizerischen Forstjournals.

15. Gedanken eines wunderlichen Forstmanns.

S. 45, daselbst.

16. **Oseral**, F. Bukolische Briefe. — Agrarische Tagesfragen über die Zustände der Landbevölkerung und des Landbau's. 104 S., 1860, Prag, Kober und Markgraf.

Dengler's Monatsschrift, 1861, S. 400.

„Eine Besprechung der wichtigsten social-politischen Fragen, insofern sich dieselben auf bäuerliche Verhältnisse beziehen. Sie sind nicht nur für den Landwirth, sondern für Jeden interessant, der mit landwirthschaftlichen Zuständen in Berührung kommt, und namentlich auch für den Forstwirth

nicht ohne Interesse, da hier auch die Forstwirthschaft in das Bereich der Besprechung gezogen, der Wald dem öffentlichen Schutze empfohlen und darin hervorgehoben ist, daß in Bezug auf Waldungen der Großbesitz vorwiege.

Obwohl diese Briefe zunächst auf böhmische resp. österreichische Zustände Bezug nehmen, dürften sie doch eine allgemeine Verbreitung verdienen."

17. **Haurand,** C. W. Th. — 438, S. 210 des 2. Bandes der Chrestomathie. Die Vervollkommnung der Land- und Forstwirthschaft — in illustrirten Darstellungen. 4, 1868, Wien, Beck's Universitätsbuchhandlung. (1 Thlr.).

18a. **Kraft,** Gustav (Forstmeister und Regierungsrath bei der Verwaltung der Dominien und Forste in Hannover). Zur Systematik der Forstwissenschaft.

Nördlinger's kritische Blätter, 1869, 51, 2, S. 117 und 52, 2, S. 87.

Derselbe. Ueber einige gewerbliche Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft.

Tharander Jahrbuch 1871, S. 169.

18b. **Bosfeld** (k. preuß. Oberförster in Grudschütz bei Oppeln). Ueber die sociale Frage und den Materialismus in der Forstwirthschaft.

S. 324—327 des Jahrbuchs des schlesischen Forstvereins, 1872.

„Als Producenten des für die menschliche Gesellschaft wichtigsten und unentbehrlichsten Materials — des Holzes — haben wir vor Allen die Pflicht, unbeschadet der Nachhaltigkeit, für die vortheilhafteste Verwerthung desselben zu sorgen, alle Einnahmsquellen, welche der Wald bietet, zu öffnen und in jeder Richtung hin den Vortheil des Waldbesitzers wahrzunehmen, um denselben in den Stand zu setzen, die verhältnißmäßig hohen Kosten für Forstkulturen, Forstschutz und Werbungskosten in vollkommen auskömmlicher Weise zu bestreiten und durch Förderung des Genossenschaftswesens die materielle Lage der Waldarbeiter zeitgemäß zu verbessern. — Geschieht dies, so ist nicht zu besorgen, daß die socialistische Agitation bei unseren Arbeitern einen fruchtbaren Boden vorfinden werde.

Aber auch in einer anderen, mehr idealen, als materiellen realistischen Sphäre kann unsere forstliche Thätigkeit von lohnendem Erfolge sein.

Daher Ehre für Alle, die, nach Kräften selbst thätig, in der heranwachsenden jüngeren Generation den Sinn für

die Schönheit des Waldes erwecken, beleben und so die Liebe zum Walde in alle Schichten des Volkes tragen.

Nur so wird es uns möglich sein, die gefährliche materialistische Richtung der Zeit aus dem Schlamme des Eigennutzes und der Blasirtheit auf die feste Bahn der naturgemäßen socialen Entwicklung zu leiten."

B. Hand- und Lehrbücher über Forstwissenschaft und dahin einschlagende Abhandlungen, in welchen an geeigneter Stelle die forstliche Produktionslehre überhaupt besprochen und behandelt ist.

a. Ueberhaupt.

19a. **Meürer**, Non. Dr. jur. (churpfälzischer Rath). Jagd- und Forstrecht; — d. i. Unterricht von der Verhauwung und Wiederhauwung der Wald und Gehölz und auch den Wildbähnen, Fischereyen und was solchen anhängt; wie dieselben nach keyserlichen und fürstlichen gemeinen Rechten, Gebrauch und Gelegenheit in guter Ordnung zu halten und in bester Form einzurichten ꝛc. 1576, 3. Auflage, Frankfurt (1. Auflage 1561; — 2. Auflage 1563; — 7. Auflage 1644, Marburg.)

19aa. **Scharmer**, Christian, C. In der Erfahrung gegründete Gedanken über die Konservation der alten und Anlegung neuer Holzungen. 8, 1739, Plön; — 5. Auflage. 8, 1758 'Frankfurt und Leipzig.

„Eine seiner Zeit vortreffliche Schrift."

19b. Systematischer Grundriß der Forstwissenschaft. 8, 1764, Stuttgart, Metzler. (½ Thlr.).

19c. **Gujot**. Kurz gefaßtes Forsthandbuch oder Beschreibung der Eigenschaften und Erziehung verschiedener Holzarten, ingleichen von dem Bezeichnen der Grenz- und Laßbäume, der Schätzung, Verkaufung und Niederschlagung der jährlichen Hiebe. — Aus dem Französischen. 8, 1771, Nürnberg, Stein. (¾ Thlr.).

20. **Beckmann**, Joh. Gottlob. — Bem. 51, S. 43 des 1. Bandes der Chrestomathie. — Anweisung zu einer pfleglichen Forstwissenschaft. 4, Chemnitz, 1759; 2., 3. u. 4. Auflage daselbst, 1765, 1777 u. 1781.

Derselbe. Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft. 4, 1763. (1 Thlr.).

21. **Käpler,** Melch. Christ. Gründliche Anleitung zur wahren Erkenntniß und Verbesserung des Forstwesens. 1. u. 2. Auflage. 8, 1764 u. 1776. Eisenach, Bärecke. (½ Thlr).

22. **Grote,** Karl Gottlob. — Entwurf der Forstwirthschaft — besonders von Tangelwaldungen. 8, 1765, Chemnitz, Mauke. (½ Thlr.).

23a. **Schweser,** Chr. Heinrich. Der kluge Forst- und Jagdbeamte. — Mit Kupfern. 4, 1774, Nürnberg, Bauer und Raspe. (2 Thlr.).

23b. **Cramer,** Joh. Andr. E. Anleitung zum Forstwesen. — 1766, Braunschweig, Vieweg. — Neue Auflage mit 60 Kupfern. 4, 1798 daselbst. (4 Thlr.).

24. **Brocke,** Heinrich Christian v. Wahre Gründe der physikalischen und experimentellen Forstwissenschaft. — 4 Theile. Mit Kupfern. 8, 1768—1775. Leipzig, Comptoir für Literatur. (3½ Thlr.).

25. **Stubenrauch,** F. E. A. v. Anfangsgründe der Forstwissenschaft. 8, 1771, Augsburg. Irnisch u. Stage.

26. **Gleditsch,** Joh. Gottlob. — 51, S. 10 des 1. Bandes u. Bem. 262, S. 319 des 2. Bandes der Chrestomathie. — Systematische Einleitung in die neuere, aus ihren eigenthümlich physikalisch-ökonomischen Gründen hergeleitete Forstwissenschaft. 2 Bände. 8. 1774, Berlin, Sander. (3 Thlr.). — 2. Auflage 1775.

Pfeil's kritische Blätter, 1859, 32, 1, S. 73 u. 74.

„Der erste Band enthält die Forstbotanik, die auch noch einen Theil des zweiten Bandes füllt. Noch für die gegenwärtige Zeit findet man in diesem Buche interessante Mittheilungen. Es ist mehr aus den Beobachtungen im Walde, als von der Studirstube ausgegangen."

Derselbe. Vier hinterlassene Abhandlungen — das praktische Forstwesen betreffend. — Mit einer Vorrede herausgegeben von Konrad Albr. **Gerhard.** Mit illuminirten Kupfern. 8, 1788, Berlin, Ruhr, (nunmehr Großmann). (1½ Thlr.).

27a. **Voigt,** J. E. Forstkatechismus oder Unterricht im Forstwesen. 8, 1777, Osnabrück (Hannover Hahn). (¼ Thlr.).

27b. **Suckow,** Lorenz Joh. Daniel. Einleitung in die Forstwissenschaft. — Mit Kupfern. 8, 1776, Jena, Crocker. (⅚ Thlr.).

28. **Griesheim,** Ludwig Phil. v. Kameralistische Grundsätze der praktischen Forstwissenschaft. 8, 1778, Leipzig, Breitkopf und Härtel. (17½ Ngr.).

Derselbe. Handbuch der natürlichen grundsätzlichen Forstwirthschaft im Staate — in Hinsicht auf die Landesökonomie und Wildbahn. 2 Theile. — Mit Kupfern. 4, 1805, Erfurt, Hennings. (4½ Thlr.).

29. **Zanthier,** Fr. Daniel v. — Bem. 18, S. 15 des 1. und Bem. 242[b], S. 295 des 2. Bandes der Chrestomathie. — Abhandlungen über das theoretische und praktische Forstwesen. — 3. Ausgabe mit Zusätzen und Anmerkungen von G. W. **Hennert** (k. preuß. geheimen Forstrath) — 2134[b], S. 2 u. 2162, S. 11 des 4. Heftes der Chrestomathie. — 2 Sammlungen. — Mit 3 Kupfern. 8, 1799, Berlin, Sander. (2 Thlr.). — 1. Auflage 1778, daselbst. — 84, 2, S. 20 des 1. Bandes der Chrestomathie.

30[a]. **Pfeiffer,** Joh. Friedr. von. Grundriß der Forstwissenschaft — zum Gebrauch dirigirender Forst- und Kameralbedienten. — Mit Kupfern. 8, 1781, Mannheim, Schwan u. Götz. (1 Thlr.).

30[b]. **Jung-Stilling**[1b]), Joh. Heinrich. Versuch eines Lehrbuchs der Forstwissenschaft. — 2 Theile. 8, 1781, Mannheim, Löffler (1½ Thlr.). — 2. Auflage 1787, daselbst.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 374.

„Wenn auch in Folge beschränkten Gesichtskreises irrige Ansichten des Verfassers hier vorherrschend sind, so steht doch dieses Buch — was systematische Anordung des Stoffes anbelangt — höher, als die vorhergegangenen Schriften, und hat daher immerhin einen geschichtlichen Werth."

31. **Benekendorf,** Karl Freiherr v. Theoretisch-praktische Anleitung zur neueren Forstwissenschaft. 4, 1783, Berlin, Pauli. (3⅓ Thlr.).

32. **Müllenkampf,** Franz Damian Friedr. Praktische Bemerkungen zur Forstwissenschaft, — gesammelt und herausgegeben zum Unterricht Derer, die sich diesem Fache gewidmet haben. — 3 Stücke. Mit Kupfern. 8, 1783—1785. Frankfurt a. M., Varrentrapp. (⅔ Thlr.). — cf. auch S. 296 des 2. Bandes der Chrestomathie.

33[a]. **Käpler,** Wilh. Heinrich. Vermehrter und verbesserter Forstkatechismus für junge Anfänger im Forstwesen. 8, 1785, Eisenach, Bärecke. (¼ Thlr.). — 2. Auflage 1789.

Derselbe. Die nöthigen Vorkenntnisse in den Forst- und Jagdwissenschaften für angehende Forstschüler. — Mit 2 Forstkarten u. 1 illuminirten Kupfer. 8, 1803, Leipzig, Barth. (1½ Thlr.).

33[b]. **Walther,** Friedr. Ludwig. Handbuch der Forstwissenschaft für Forstbedienstete, Landwirthe, Polizeibeamte, Kameralisten ꝛc. 8, 1787, Ansbach, Gassert. (12½ Ngr.).

Derselbe. Grundriß der Forstwissenschaft zu Vorlesungen. 8, 1789, Gießen, Heyer. (1/6 Thlr.).

Derselbe. Grundsätze der Forstwissenschaft. — 8, 1790, Marburg, Kassel, Krieger (1 1/3 Thlr.).

Derselbe. Lehrbuch der Forstwissenschaft. 2 Theile. — 2. Auflage. 8, 1803, Gießen, Heyer. (2 1/2 Thlr.).

34. **Burgsdorf,** Fr. Aug. Ludw. von[2]). Forsthandbuch. 2 Theile. 8, 1788, Berlin, Schlesinger. — 2. Auflage 1795, — 3. Auflage 1800 u. vom 2. Theile 1805. —

1. Theil. Allgemeiner theoretisch-praktischer Lehrbegriff sämmtlicher Forstwissenschaften.
2. Theil. Allgemeiner theoretisch-praktischer Lehrbegriff der höheren Forstwissenschaften.

cf. 241[b] dieses Bandes, desgleichen 2665[c], S. 134 u. 2672, S. 135 des 4. Bandes der Chrestomathie.

35[a]. **Strube,** J. M. Kurze Anleitung der Forstwissenschaft — zum Gebrauche für angehende Förster-Lehrlinge ꝛc. 8, 1791, Coburg, Riemann. (12 1/2 Ngr.).

35[b]. **Werneck,** Ludw. Friedr. Franz von. Gemeinnützige Entdeckungen und Beobachtungen im Gebiete der praktischen Forstwissenschaft, — mit einer Vorrede begleitet und herausgegeben von Chr. Peter **Laurop** — 54 dieses Bandes — 2 Theile. — Mit 1 Kupfer. 8, 1811 u. 1812, Karlsruhe, Braun. (2 Thlr. 2 1/2 Ngr.).

35[c]. **Fiedler,** K. W. Systematisches Handbuch der Forstwissenschaft — zum Gebrauche für junge Forstmänner. 2 Theile. 8, 1796, Eisenach.

Derselbe. Systematischer Katechismus der Forstwissenschaft. — Ein Versuch für Jünglinge, die sich dem Forstwesen gewidmet haben. 8, 1796, daselbst.

36. Beiträge zur Forstwissenschaft. 8, 1798, Prag, Neureutter. (1/6 Thlr.).

37. **Trunk,** Joh. Jak., Dr. — Bem. 244, S. 296 des 2. Bandes der Chrestomathie. — Neues vollständiges Forstlehrbuch oder systematische Grundsätze des Forstrechts, der Forstpolizei und Forstökonomie, nebst einem Anhange von ausländischen Holzarten, vom Torfe und von Steinkohlen — theoretisch und praktisch abgehandelt. 8, 1789, Frankfurt a. M., Schäfer. (2 Thlr.).

Derselbe. Neuer Plan zur allgemeinen Revolution in der bisherigen Forstökonomie-Verwaltung. 8, 1802, daselbst. (2/3 Thlr.).

Derselbe. Systematisch-praktischer Forstkatechismus. 8, 1799, daselbst. (¾ Thlr.).

Derselbe. Praktische Forsttabellen. 1789, Heidelberg, Gutmann. (⅔ Thlr.). — 2. Auflage 1808, daselbst.

38. **Leonhardi,** F. G. Forstwissenschaftliche Briefe oder über Waldungen und Förster. 8, 1789, Leipzig, Barth. (⅔ Thlr.). cf. 155[b] u. 189 dieses Bandes.

39. Gedanken über verschiedene Gegenstände der Forstkameralwissenschaften — nebst einem Forstkatechismus von Gr. Konstantin Dir. **Paprika.** 8, 1789, Nürnberg, Eichhorn (Leipzig, Lauffer). (1⅓ Thlr.).

40. **Nau,** Bernh. Sebast. von. Anleitung zur deutschen Forstwissenschaft. 1. Band. Die Vorbereitungslehren zur besseren Erlernung der Forstwissenschaft. Mit 2 Kupfern. 8, 1789, Mainz (Frankfurt a. M., Andreä). (1⅓ Thlr.). — 2. Auflage 1807.

41[a]. Der praktische Forstmann oder praktische Waldökonomie. — Mit Kupfern und Tabellen. 8, 1807, Prag, Krammer. (½ Thlr.).

41[b]. **Bose,** Karl Adam Heinrich von — 137 dieses Bandes — Uebersicht der praktischen Holzbehandlung. — des 4. Bandes 1. Abtheilung von dessen Handbuch der praktischen Landwirthschaft (6 Bände). Mit Kupfern. 1799—1809.

42. **Zeitter,** Joh. Melchior — Bem. 282, S. 348 des 2. Bandes der Chrestomathie — Systematisches Handbuch der theoretischen und praktischen Forstwissenschaft. — 2 Bände. — Mit 1 Kupfer. 8, 1789, Tübingen, Cotta.

Derselbe. Forstkatechismus für Lehrlinge, Forstdiener und Liebhaber der Forstwissenschaft. — 3 Bände. 8, 1805—1807, Tübingen, Osiander, (5⅙ Thlr.).

1. Theil. Handbuch der angewandten Forstwissenschaft. Mit 4 Kupfern. 1805. (1⅚ Thlr.).
2. Theil. Handbuch der reinen Forstwissenschaft. 1806. (1½ Thlr.).
3. Theil. Handbuch über die Dienstpflichten der oberen und unteren Forstdiener eines Staates — vorzüglich für die königlich würtembergischen Forstdiener — in katechetischer Form abgefaßt. 1807. (1⅚ Thlr.).

Derselbe. Versuch eines Handbuchs der Forstwissenschaft — zum Unterricht in den niederen Forstschulen. — In katecheti-

scher Form. — 2 Bände. — Mit 18 Tabellen. 8, 1820, Stuttgart, Beck und Fränkel. (4½ Thlr.). — cf. 103 dieses Bandes.

Derselbe. Anhang zu Vorstehendem: Examinationsfragen der Forstwissenschaft zur Selbstprüfung der Forstkandidaten. 8, 1820, daselbst (⅓ Thlr.).

43. **Leibnitz,** Anton. Fragen und Antworten — das Forstwesen betreffend — für angehende Jäger und Forstbesitzer — nebst kurzer Zergliederung der in unseren Gegenden wachsenden Holzarten. 8, 1792, Leipzig, Schwickert. (¼ Thlr.).

44. **Banger,** Karl. Systematischer Forstkatechismus. 8, 1790, Stuttgart, Metzler. (⅔ Thlr.).

Dessen 2. Theil u. d. T. Anleitung zur Forstwissenschaft. 8, 1792, daselbst. (11½ Ngr.).

45. **Sirstorpff,** Kasp. Heinr. von [3a]). Beiträge, welche das Forstwesen betreffen. 1796 und 1813. — cf. 178 dieses Bandes.

46. Beiträge zur Forstwirthschaft. 8, 1796, Leipzig, Wienbrack. (⅙ Thlr.).

47. **Brandenstein,** F. v. Beiträge zu den allgemeinen Grundsätzen der Forstökonomie. 8, 1797, Zwickau (Leipzig, Köhler). (⅔₁₅ Thlr.).

48. **Kramer,** Otto Ephraim. Forstkatechismus für Forstmänner, welche Jünglinge zu unterrichten gedenken. 8, 1798, Göttingen, Dietrich.

49. Beiträge zur Forstwissenschaft. 8, 1798, Prag, Neumüller. (¼ Thlr.).

50. **Cyriaki,** Joh. Ephr. v. Von der Waldwirthschaft und Forstpolizei. 2 Theile. Mit Kupfern. 8, 1798 und 1799.

51. **Büchting,** Joh. Jak. — 169 dieses Bandes — Beiträge zur praktischen Forstwissenschaft. 8, 1799, Quedlinburg, Ernst. (½ Thlr.) — 2. Auflage 1813, daselbst.

52. **Späth,** Joh. Leonh. — Bem. 707[aa], S. 654 der 1. Abtheilung des 3., u. S. 469 des 2. Bandes der Chrestomathie — Handbuch der Forstwissenschaft, worinnen der praktische Betrieb der Waldungen, ihre mögliche Erhaltung, Verbesserung und Benutzung abgehandelt wird. — Mit Kupfern. — 4 Theile. 1801—1805, Nürnberg, Bauer u. Raspe. (5⅙ Thlr.).

53. **Göbel,** Christ. Gottl. Forstwirthschaftslehre oder Anleitung, dem Mangel des Holzes zu steuern und dessen Vermehrung zu befördern. 8, 1801, Leipzig, Staritz. (⅔ Thlr.).

54. **Laurop**, Christian Peter — Bem. 155. S. 163 des 1. Bandes der Chrestomathie — Ideal einer vollkommenen Forstverfassung und Forstwirthschaft. 1. Theil. 8, 1801, Stuttgart, Cotta. (5/6 Thlr.). — cf. 179 dieses Bandes.

55a. **Däzel**, Georg Anton — Bem. 690d, S. 647 der 1. Abtheilung des 3. und 2665, S. 134 des 2. Bandes der Chrestomathie — Lehrbuch der praktischen Forstwissenschaft. 1802, München, Lindauer. (3 1/3 Thlr.).

55b. **Lobkowitz**, Ludwig von. Praktische Anweisung zur Forstwissenschaft in 10 Tabellen ꝛc. Nebst einem Anhang gesammelter Forstbemerkungen. 8, 1802, Erfurt, Rudolphi. (1 3/4 Thlr.).

56a. **Medicus**, Ludwig Wallrad 3b), Forsthandbuch oder Anleitung zur deutschen Forstwissenschaft. — Zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen. 8, 1802, Stuttgart, Cotta. (2 Thlr.).

56b. **Scheurl**, Jakob Christoph Wilh. von. Forsthandbuch — zum allgemeinen Gebrauch für Unterforstbedienstete ꝛc. und Lehrlinge, auch Liebhaber der Forstwissenschaft. 8, 1803, Nürnberg Stein. (1 1/3 Thlr.). — 184 dieses Bandes.

56c. **Brüel**, Gg. Wilhelm. Abhandlungen für Freunde der praktischen Forstwissenschaft. 8, 1802, Kopenhagen, Brümmer. (1/3 Thlr.).

57a. **Zwicker**, J. M. J. Der patriotische Forstmann oder Magazin des Wissenswürdigsten und Nützlichsten aus dem Gebiete der Forst-, Jagd- und Naturkunde ꝛc. — In Gesellschaft praktischer Forstwirthe herausgegeben. Mit Kupfern. 8, 1805, Leipzig, Wienbrack. (1 1/2 Thlr.).

A. u. d. T.

Depositorium des Wissenswürdigsten und Nützlichsten aus dem Gebiete der Forst-, Jagd- und Naturkunde und deren Hilfswissenschaften.

57b. **Bülow**, Karl von. Forsttabellen zur Uebersicht der vorzüglichsten Gegenstände der Forstwissenschaft. Nach **Burgsdorf's** Handbuch — 34 dieses Bandes. — Mit einer Vorrede von F. W. A. **Bratring**. Fol., 1805, Berlin, Schmidt. (2/3 Thlr.).

58. Katechismus oder Lehrbegriff aller Forstwissenschaften nach dem Forsthandbuch des Herrn **von Burgsdorf**. — 34 dieses Bandes. — 8, 1806, Nürnberg, Stein. (1 1/3 Thlr.).

59. **Krause**, Gg. Friedrich. Kompendium der modernen Forstwissenschaft. — Mit Kupfern und mehreren Tabellen. 8, 1806, Berlin, Duncker u. Humblot. (4 1/2 Thlr.).

Derselbe. Kompendium der höheren Forstwissenschaften oder staatswirthschaftlichen Direktion des Forstwesens. — 1 Theil. 8, 1824, Leipzig, Fleischer. (2⅓ Thlr.).

60. **Drais,** Franz Heinrich Gg. v. Versuch eines Lehrbuchs der Forstwissenschaft — vorzüglich für ausübende Forstbediente. — 1 Band. 8, 1807, Gießen, Heyer. (1½ Thlr.).

61. **Hartig,** Georg Ludwig — 141 und 169 dieses Bandes; — Bem. 164[b], S. 175 des 2. Bandes u. Bem. 708[a] der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie; — weiter dessen Selbstbiographie im Sylvan 1816, — 150 dieses Bandes — und im Intelligenzblatt der allgemeinen Literaturzeitung 1837, S. 97. — Lehrbuch für Förster und die es werden wollen. 8. Tübingen und Stuttgart, Cotta. (4 Thlr.).

1., 2., 3.[4]) u. 4. Auflage 1808—1815;
5. Auflage 1816;
6. Auflage 1820 und
7. Auflage 1827.

Pfeil's kritische Blätter. 4, 1, S. 25.

„Der Werth dieses Buches ist ebenso anerkannt, als sein Inhalt und seine Form bekannt. Es wird auch noch lange ein Buch bleiben, das ganz vorzüglich zur Erlernung der Elementarbegriffe in der Forstwissenschaft empfohlen werden kann, weil kein anderes das Wesentliche in einem so einfachen, klaren und faßlichen Vortrag darstellt, wie es das Bedürfniß des Försters erfordert."

Danckelmann. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen ꝛc., 1872, IV, 2 u. 3, S. 358.

„Es ist ein ächtes Meisterstück Hartig's, in welchem er, sowie in seiner Holzzucht — 171 dieses Bandes — die ihm eigene Fähigkeit, jeden bedeutenden Stoff leicht und rasch zu beherrschen und klar anzuordnen, glänzend dargelegt und den reichen Schatz seiner eigenen Erfahrung und geistigen Arbeit den Forstleuten seiner Zeit erschlossen hat."

8. Auflage 1840. — Nach des Verfassers Tode von dessen Sohn Dr. Theodor **Hartig**[5]) — 806[b], S. 711 der 1. Abtheilung des 1. Bandes der Chrestomathie; — 171 dieses Bandes — herausgegeben[6]). — Stuttgart, Cotta.

9. Auflage 1851, daselbst. (3 Thlr.) — ebenfalls von Dr. Theodor **Hartig** herausgegeben.

(1. Theil. Allgemeine und besondere Naturgeschichte der Holzpflanzen; —
2. Theil. Betriebslehre, Holzzucht und Forstschutz; —
3. Theil. Forsttaxation — Bem. 935[a], S. 136 des 4. Bandes der Chrestomathie — und Forstbenutzung).

Gegen die vorige Ausgabe ist diese sehr vermehrt und verbessert und ist dieselbe überhaupt ein sehr empfehlenswerthes Buch, welches in der gegenwärtigen Zeit nicht als ein Lehrbuch für Förster in dem Sinne, wie es der alte Hartig schrieb, sondern überhaupt als Lehrbuch der Forstwissenschaft betrachtet werden muß.

Pfeil's kritische Blätter, 1852, 31, 1, S. 36.

10. Auflage 1861 von Dr. Theodor **Hartig**. — Mit dem Portrait des Verfassers in Kupferstich, daselbst. (4⅔ Thlr.).

Sowohl der physikalische Theil des 1., als die Forstbenutzung des 3. Bandes ist für diese Auflage neu bearbeitet.

Bei dieser Gelegenheit machen wir noch auf folgende Schrift aufmerksam:

Wittwer, Joh. Phil. Beiträge und Erläuterungen zu **Hartig's** Lehrbuch für Förster. 1. Theil. 8, 1819, Marburg (Kassel) Krieger. (1¼ Thlr.). — 857, S. 758 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie.

Hartig, Georg Ludwig. Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange in gedrängter Kürze. Ein Handbuch für Forstleute, Kameralisten und Waldbesitzer. 8, XIX u. 563 S., 1831, Berlin, Duncker u. Humblot. (3⅓ Thlr.).

Der Verfasser hat sich bemüht, in diesem Buche alles nicht Wesentliche wegzulassen und nur erprobte Grundsätze, Lehren und Erfahrungen so kurz als möglich vorzutragen.

Nach **Hundeshagen's** Encyklopädie der Forstwissenschaft, 1835, S. 16 (124 dieses Bandes) enthält diese Schrift „nur eine Wiederholung der in den zahlreichen Schriften des Verfassers apodiktisch ausgesprochenen Lehren."

cf. 71 u. 141 dieses Bandes.

62. **Seutter**, Joh. Georg, Freih. von[7]) — 191 dieses Bandes — Vollständiges Handbuch der Forstwissenschaft. — 2 Theile. 8, 1808 u. 1810, Ulm, Stettin (Autenrieth). (5⅔ Thlr.).

(1. Theil. Allgemeine Ansicht der Forstwirthschaft und Regeln der Holzzucht und Holzverwerthung. 1808.

Den 2. Theil cf. unter Forstbotanik.

Derselbe. Versuch einer Darstellung der allgemeinen Grundsätze der Forstwissenschaft nach ihren Verhältnissen zur Staats-, Kameral- und Landwirthschaft. 8, 1804, Ulm, Ebner. (1⅚ Thlr.).

63. **Duscheck**, Fr. de Paula. Anfangsgründe der Forstwissenschaft. 8, 1808, Prag, Widtmann. (⅚ Thlr.).

64. **Dörfling**, L. Fr. Abhandlung über die gemeinnützigen Gegenstände des Forstwesens. 8, 1808, Zerbst, Kramer. (2/3 Thlr.).

65a. **Bernard**, J. Vollständige Forst- und Jagdlehre — in Fragen und Antworten. 8, 1811, Prag, Enders. (2/3 Thlr.).

65b. **Fresenius**, A. C. Chr. Abhandlungen über forst- und staatswirthschaftliche Gegenstände. 8, 1814, Frankfurt, Körner.

66. **Egerer**, J. Chr. (Forstrath und Professor der Forstwissenschaft an dem Forstinstitute in Aschaffenburg). — dessen Biographie in Meyer's Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen. IV, 1, S. 177. — Versuch eines allgemein verständlichen, auf die Natur der Wälder und bereits gemachte Erfahrungen gegründeten Systems. — 2. Theile. Mit 2 Tabellen. 8, 1812—1813, Frankfurt a. M., Brönner. (2 8/15 Thlr.).

In Hundeshagen's Encyklopädie der Forstwissenschaft, 3. Auflage, 1835, S. 15 wird dieses Buch als „ein logisch richtig begründetes System mit dunkler, unklarer Schreibart" bezeichnet, und die allgemeine Leipziger Literatur-Zeitung 1814, Sp. 1065—1077 u. 1505—1509 bemerkt über dasselbe: —

„Es ist der große Fleiß, die nach allen Richtungen sichtbare Sachkenntniß, die Gründlichkeit, mit welcher der Verfasser dieses Werk im Ganzen bearbeitet und seine forstwissenschaftlichen Kenntnisse darin vorgetragen hat, nicht zu verkennen. Es fehlt jedoch demselben die klare Auffassung und Bestimmung der einzelnen Begriffe und eine streng systematische Anordnung des Ganzen. Auch ist der Stil nicht immer deutlich und korrekt. — Der 2. Theil behandelt die Forstdirektion und die Theorie des forstlichen Geschäftsstils."

67. **Niemann**, Aug. Christ. Heinrich — Bem. 149, S. 151 des 1. u. Bem. 244, S. 296 des 2. Bandes der Chrestomathie; — desgleichen unter Forstbetrieb in Rücksicht auf einzelne Länder, besonders auf Dänemark — Inbegriff der Forstwissenschaft. — 1. Band, welcher die Vorbereitung, den allgemeinen Abriß jener und die Waldbaumkunde enthält. — Nebst einer wissenschaftlichen Tabelle. 8, 1814, Altona, Hammerich. (2 Thlr.).

„Dieses Werk enthält nichts Neues und zeichnet sich auch nicht durch eine lichtvolle und bündige Darstellung des Bekannten aus."

Leipziger Literaturzeitung, 1815, Sp. 670 u. 671.

68. **Bechstein**, Joh. Math., Dr. — Bem. 185, S. 192 des 2. Bandes der Chrestomathie — Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen für angehende und ausübende Forstmänner und Jäger.

— Ausgearbeitet von einer Gesellschaft ꝛc. und herausgegeben von **Bechstein** und nach dessen Tode von C. P. **Laurop**[8]). 1818—1830. Gotha, Hennings.

„Unter obigem allgemeinen Titel unternahm Dr. **Bechstein** im J. 1818 ein Werk, welches die ganze Forst- und Jagdwissenschaft umfassen sollte. Er nahm dabei zunächst auf die Forstakademie Dreißigacker Rücksicht und wählte daher die Männer zu Mitarbeitern von diesem Werke, welche Lehrer an jener waren. — In einem Zeitraum von 4 Jahren war schon die Hälfte des Ganzen vollendet. — Nach Bechsteins Tode übernahm Oberforstrath **Laurop** — bisheriger Mitarbeiter — die Herausgabe des Werkes ebenfalls unter Mitwirkung sachkundiger Männer.

Jeder Band des Werkes ist ein Theil des Ganzen, aber auch unabhängig von diesem als ein Gegenstand für sich zu betrachten. — Es ist daher dem Werke ein doppelter Titel — nämlich der allgemeine und der, welcher den Gegenstand bezeichnet, — gegeben worden.

Der Plan ist umfassend angelegt und ausgeführt, — aber leider ist man in der Wahl der Mitarbeiter zum Theil nicht glücklich gewesen, weshalb der durch dieses Werk gestiftete Nutzen nicht sehr hoch anzuschlagen sein dürfte."

Laurop's Jahrbücher der Forst- und Jagdwissenschaft, 1 Jahrg., 1823, 1. Heft, S. 149—152.

Hartig's Forst- und Jagdarchiv, 1818, III, 1.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1845, S. 82 (von **v. Berg**).

Hundeshagen's Encyklopädie der Forstwissenschaft. 3. Auflage 1835 herausgegeben von **Klauprecht**, S. 16.

„Ein ohne inneren Zusammenhalt und richtige Begrenzung der Materieen weitschichtig bearbeitetes Werk mit nur einzelnen brauchbaren Theilen, wodurch weder der Form, noch dem Inhalte, noch den jetzigen Anforderungen entsprochen wird."

Die einzelnen Theile sind:

1) Die Forstbotanik von Dr. **Bechstein** — cf. unter Forstbotanik.
2) Die niedere allgemeine Mathematik von W. **Hoßfeld** — Bem. 709[b], S. 678 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. — 2 Bände, 1818—1820. (983, S. 780 daselbst).
3) Die Forstinsektologie von Joh. Math. **Bechstein**. 8, 1819.
4) Der Forstschutz von C. Pl. **Laurop**, 1819.
5) Die Waldbenutzung von **demselben**, 1821.
6) Die Jagdwissenschaft von Dr. J. M. **Bechstein**. 4 Theile. 1820—1822.
6) Praktische Geometrie von Wilh. **Hoßfeld** — 70[b] dieses Bandes — 2 Theile. 1821—1822.

8) Der Waldbau von C. P. **Laurop.** 1822. — (cf. 248[a] dieses Bandes).

9) Die Plan- und Situationszeichnung von J. S. **Haußer.** 1822. (2220, S. 29 des 4. Bandes der Chrest.) und das Feldmessen ꝛc. von Ephr. Sim. Unger. 1828. (2175, S. 13, daselbst).

10) Die Forstdirektion von C. P. **Laurop.** 1823.

11) Die Forsttaxation von J. J. J. **Hoffmann.** Mit 2 Karten und mehreren Tabellen. 1823.
(2677[a], S. 137 des 4. Bandes der Chrestomathie).

12) Die Physik und Mechanik von **demselben.** 1824. (2 Thlr.).

13) Die allgemeine Chemie von A. F. **Strauß.** 1824.

14) Das Forstrecht und die Forstpolizei von K. F. **Schenk** — Bem. 9, b[2] dieses Bandes — 1825.

15) Die Gebirgs- und Bodenkunde von Steph. **Behlen.** 1826.

16) Grundsätze des Geschäftsstyles von **demselben.** 1826.

17) Land- und Wasserbaukunst von Dr. J. C. C. **Rommerdt.** 2 Theile. 1827 und 1828.

18) Die Forst- und Jagdliteratur von C. P. **Laurop.** 1830, 1844 u. 1846. cf. S. 163 des 1. Bandes der Chrestom. — u. **Danckelmann's** Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1872, 2. u. 3. Heft, S. 341:

„Dieses Handbuch ist ohne jegliche Kritik und hätte den Verfasser seine umfassende Literaturkenntniß wohl befähigt, etwas Besseres zu leisten."

69. **Pfeil,** Wilhelm, Dr. — Bem. 761[b] der 1. Abtheilung des 1. Bandes der Chrestom. — Neue vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forste. — Ein Handbuch für Forstbesitzer und Forstbeamte. 1820 u. 1821, Züllichau und Freistadt.

Der 1. Theil behandelt die Holzkenntniß und Holzerziehung in einer für die damaligen Verhältnisse erschöpfenden Weise.

Der 2. Theil gewann ebenfalls durch seine klare, gründliche und gewandte Darstellung einen großen Leserkreis — trotz vieler ungünstiger Beurtheilungen im Wege der Literatur.

In diesen beiden Theilen sind die allgemein gültigen Lehren der Forstwissenschaft vollständig vorgetragen und ist das Hauptaugenmerk des Verfassers, in demselben seine Leser hauptsächlich darauf aufmerksam zu machen, wie sehr man sich hüten müsse, beim Forstwesen Alles nach einzelnen, in gewissen Oertlichkeiten gemachten Erfahrungen generalisiren zu wollen. (cf. 290 dieses Bandes der Chrestomathie).

Vom Jahre 1829—1858 erschienen die weiteren Auflagen dieses Werkes und zwar in Berlin bei Vogt und in Leipzig bei Baumgärtner in folgenden Abtheilungen (komplett zu 9⅝ Thlr.).

Die 1. Abtheilung. Das kritische Repertorium der Forstwissenschaft. 1831 u. 1855. 332, S. 165 des 1. Bandes der Chrestomathie.

Die 2. Abtheilung 1829. Das forstliche Verhalten der deutschen Waldbäume und ihre Erziehung, — wovon die 3. Auflage X u. 501 S., 1854 (2¼ Thlr.) erschien.

Pfeil's kritische Blätter 1854, 34, 2.

Diese Ausgabe ist von den früheren im Wesentlichen unverändert geblieben, wenn auch die neueren Erfahrungen darin nachgetragen sind.

cf. 213 dieser Abtheilung.

Die 3. Abtheilung 1831. Die Forstbenutzung und Forsttechnologie erhielt ihre 3. Auflage 1845 u. ihre 4. 1858. (4¼ Thlr.).

Die 4. Abtheilung 1831. Der Forstschutz und die Forstpolizeilehre, — deren 2. Auflage 1858 (im Anhang mit einer Nachweisung über die preußischen Forstpolizeigesetze) erschien.

Die 5. Abtheilung 1833. — Die Forsttaxation, — 2. Auflage 1843 u. 3. Auflage 1858. (2 Thlr.). — 2683 im 4. Bande der Chrestomathie.

Pfeil's kritische Blätter, 1858, 41, 1, S. 66–69.

„Pfeil bemühte sich unausgesetzt, sein Werk möglichst zu vervollständigen, und sind namentlich die zweiten Auflagen neu von ihm bearbeitet worden."

„Er war zu produktiv, um eine von ihm verfaßte Schrift bei einer neuen Auflage unverändert wieder abdrucken zu lassen."

„Die Materien sind in diesem Werke abgerundet und gewandt behandelt und das Technische überall ausgeführt und verdient dasselbe alle Anerkennung und Empfehlung."

Hundeshagen's Encyklopädie der Forstwissenschaft. 3. Auflage, 1835, S. 17.

Derselbe. Grundsätze der Forstwissenschaft in Bezug auf die National-Oekonomie[9]) und Staatsfinanzwissenschaft[10]). 2 Bände. 8, 1822—1824. Züllichau (Leipzig, Baumgärtner). (1 Thlr.).

Derselbe. Ueber die Nothwendigkeit, die Forstwissenschaft mit der National-Oekonomie in Uebereinstimmung zu bringen. — Abhandlung behufs der Promotion des Verfassers als Doctor philosophiae in Berlin 1821. — **Pfeil's** kritische Blätter 1859, 41, 2, S. 108.

„Eine für die damalige Ausbildung Pfeil's wohl zu weit greifende Schrift, die auch keine weitere Auflage erlebte."

Derselbe. Die Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht, so wie sie der Privatforstbesitzer ꝛc. führen muß, um sie am vortheilhaftesten in Verbindung mit der Landwirthschaft einzurichten. — Ein Handbuch für Privatforstbesitzer, Verwalter und insbesondere für Forstlehringe[11]).

1. Auflage, 8, 1831, Leipzig, Baumgärtner. Mit 1 Kupfer. — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1832, S. 33.
2. Auflage, 8, 1839, daselbst. (1⅔ Thlr.).
3. Auflage, 8, 1843, daselbst.
5. Auflage, 8, 1857, 372 S. daselbst. (1⅘ Thlr.).
6. Auflage, 1870 daselbst. XVI u. 466 S. (2½ Thlr.) u. d. T. ꝛc. Ein gemein faßliches Handbuch für angehende Forstverwalter insbesondere von Privat- u. Gemeindeforsten, sowie für Waldbesitzer und Holzwirthschaft treibende Landwirthe. — Im Sinne eines dem neueren Stande forstlicher Wissenschaft u. Erfahrung entsprechenden materiellen Reinertragswaldbau's — Bem. 12 dieser Abtheilung — revidirt und ergänzt von M. Rob. **Preßler**[12]). — Bem. 830c, S. 270 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestom. —

„Es wäre ein einfacher Abdruck der Pfeil'schen Forstwirthschaft ꝛc. einer Umarbeitung oder vielmehr Erweiterung vorzuziehen gewesen; denn diese hat die geistige Einheit des Buches vernichtet. — Was uns vorliegt, ist nichts weiter, als das alte Werk mit Papier durchschossen, auf dem einige Bemerkungen und Citate stehen. — Der Revisor hat manches Richtige im Texte gestrichen, manches Unlogische und Systemlose dagegen stehen lassen. Was er in den Text und in den Noten beifügt, ist im Wesentlichen die Empfehlung und Darstellung der Theorie des Reinertragswaldbau's — sowie der Hinweis auf die von ihm verfaßten Bücher überhaupt, besonders das forstliche Hülfsbuch. (Bem. 12, 9 dieser Abtheilung).

Dies war durchaus nicht der richtige Weg, um die „Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht" neu aufleben zu lassen. — Es gehörte wohl das Wesentliche der Preßler'schen Lehre in das Buch; aber nur in die Lehre von der Forsteinrichtung. — Mit der Lehre vom Waldbau und der Forstbenutzung hat die Rentabilitätslehre gar nichts zu schaffen.

Wie bekannt, war Pfeil nie im Stande gewesen, streng systematisch zu arbeiten, und es mußte daher Sache des Revisors sein, hier ordnend

und klärend einzutreten. Statt dessen ist die Pfeil'sche Definition ohne Weiteres wieder abgedruckt.

Daß Schärfe und Klarheit dem Pfeil'schen Buche fehlen, ist der größte Mangel desselben. Sein hoher Werth beruht in der reichen Fülle einzelner praktischer Fingerzeige und der in dem Buche niedergelegten vielseitigen Kenntniß der Waldwirthschaft, welche Pfeil eigen war.

Jener Mangel ist aber durch die Preßler'sche Revision nicht gehoben, dieser Werth ist dem Buche größtentheils geblieben.

Wer sich die 5. Auflage der „Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht" und Preßler's „forstliches Hülfsbuch" kauft, hat jedenfalls mehr, als der Besitzer der 6. Auflage des ersteren Buches.

Es ist somit zu bedauern, daß die — so viele forstliche Goldkörner enthaltende Pfeil'sche Schrift nicht in einer entsprechenderen Bearbeitung von Neuem dem forstlichen und Waldwirthschaft treibenden Publikum dargeboten wird, und daß ꝛc. Preßler das ihm bekannte und von ihm seither mit Erfolg bebaute Gebiet der auf die Forstwirthschaft angewendeten Mathematik verlassen hat, um Zeit und Kraft an ein für ihn aussichtsloses literarisches Unternehmen auf fremdem Gebiete zu verwenden."

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen ꝛc. pr. 1872, 2. u. 3. Heft, S. 377 385 (von Oberförster Bernhardt. — S. 161 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes).

„Pfeil und Preßler, welche Gegensätze! Ersterer schrieb als sehr erfahrener Lehrer der Forstwissenschaft von vorwiegend praktischer Tendenz sein gemeinfaßliches „Handbuch der Forstwissenschaft nach praktischer Ansicht." — In Preßler dagegen, dem neuen Herausgeber des Pfeil'schen Werkes, haben wir den reinen Theoretiker, den Forstmathematiker, der den Wald und seine Bewirthschaftung aus eigner Anschauung so gut, wie nicht kennt, in dessen Aufgabe es daher seitdem gar nicht lag, die Forstbotanik, den Waldbau, Forstschutz ꝛc. zu treiben, sondern der sich bisher nur vorherrschend mit dem rein mathematischen Theile der Forsttaxation und Waldwerthberechnung beschäftigte.

Vergegenwärtigt man sich diese schroffen Gegensätze, so weiß man nicht, ob man mehr über die Verblendung der Buchhandlung, welche Preßler zur Bearbeitung dieses Pfeil'schen Buches veranlaßte, oder über den Entschluß Preßler's, auf den Antrag der Buchhandlung einzugehen, sein gerechtes Erstaunen ausdrücken soll." ꝛc. ꝛc. cf. Baur's Monatschrift ꝛc. 1872, S. 197—200.

Dagegen bemerkt **Judeich** im Tharander Jahrbuch 1870, XXII, 3. u. 4. Heft, S. 276: —

„Preßler hat in der That Pfeil's Werk so behandelt, daß letzterer wohl zufrieden sein könnte, — nämlich mit voller Pietät. —

Die beigegebene Vorschule zum Reinertragswaldbau und einige Zusätze und Berichtigungen ꝛc. würden freilich dem ursprünglichen Verfasser manches Kopfschütteln und manche spitzige Bemerkung erweckt haben. — Unserer (ꝛc. Judeich's) Ansicht nach scheint das Pfeil'sche Buch durch die Behandlung der neuen Ausgabe gewonnen zu haben."

70ª. **Arndt,** Er. Mor. Ein Wort über die Pflege der Forste im Sinne einer höheren d. h. menschlichen Gesetzgebung. 8, 1820, Schleswig (Leipzig, Hermann). (5/6 Thlr.). — cf. 200 dieses Bandes.

70ᵇ. **Hoßfeldt,** Joh. Wilh. — Bem. 709ᶜ der 1. u. 1526ᵇ, S. 922 der 2. Abtheilung des 3. Bandes — u. 168, Abs. 2 u. 7 dieses Bandes der Chrest. — Reformation der Forstwissenschaft und der canonischen Lehren derselben; — encyklopädisch abgefaßt. 8, 1820, Hildburghausen, Kesselring. (1/3 Thlr.).

70ᶜ. **Schmuttermayer,** J. Erläuterte Grundsätze der praktischen Forstwissenschaft. — Mit 3 illuminirten Tabellen. 8, 1820, Prag, Eggenberger. (1 1/2 Thlr.).

71. **Braun,** Gg. Der angehende Förster und Jäger oder Beantwortung der Fragen G. L. **Hartig's** über das Forst- und Jagdwesen — 61 dieses Bandes. — Ein nützliches Handbuch für Forst- und Jagdkandidaten, auch alle Liebhaber dieser Wissenschaft. 1821, Ulm, Stettin; — 2. Aufl. 1842, daselbst; — 3. Aufl. 1865, Ulm, Adam. (1 1/2 Thlr.).

72. **Klein,** J. J. Forsthandbuch für praktische Forstmänner und die, welche es werden wollen. 2 Bände mit 2 Steintafeln und 1 Karte. 1826, Frankfurt a. M., Kettenbeil, 8. (2 Thlr.).

73. **Rogg,** J. (Privatdocent in Tübingen — Bem. 788ᵇ, S. 702 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest.). Lehrbuch der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften. 8, 1826 und 1827, Tübingen, Laupp.

(1. Theil, 1. Abtheilung a. Anfangsgründe der Mathematik. Mit 3 Kupfertafeln. VI u. 306 S. (905, S. 780 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest.).

1 Theil, 1. Abtheilung b. Sammlung mathematischer Aufgaben für Forstmänner. Mit 1 Kupfertafel. VIII u. 88 S.

1 Theil, 2. Abtheilung. Anfangsgründe der Naturwissenschaften für Forstmänner. XVI u. 362 S.

74. Beiträge zu dem Forstwesen. — Nebst einem Anhange für praktische Forstmänner. 8, 1829, Leutschau (Leipzig, Andrä). (1/4 Thlr.).

75. **Cotta**, Heinrich — Bem. 289, S. 357 des 2. Bandes u. Bem. 707b, S. 654 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. — Grundriß der Forstwissenschaft. — 5. Auflage, herausgegeben von Wilhelm **von** — Bem. 298*), S. 360 des 2. Bandes der Chrest. — **Cotta** (k. sächs. Oberforstmeister und Professor an der Forstakademie Tharand — gest. 11. Februar 1874 im 78. Lebensjahre), Dr. Bernhard **von Cotta** (k. Professor an der Bergschule zu Freiberg) und Heinrich **von Cotta** (Förster u. Cand. juris). 8, XXXIII u. 348 S., 1860, Leipzig und Dresden, Arnold. (2½ Thlr.)[13]).

Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1861, S. 15—22.
Dengler's Monatschrift, 1861, S. 75—80.
Tharander Jahrbuch, 1861, neue Folge, VII, S. 385.
Nördlinger's kritische Blätter, 1861, 44, 1, S. 41—43.
Schultze's, J. C. L., forstliche Berichte ꝛc., 1860, 9. Jahrg., neue Folge, S. 192 u. 193. —
(386, S. 185 des 2. Bandes der Chrest.).

„Diese neue Auflage eines Werkes von anerkanntem Rufe hat wesentliche Veränderungen in der Anordnung des Stoffes erhalten, und sind bei Bearbeitung derselben Verbesserungen vorgenommen worden, welche die Zeit verlangte. Es ist dies jedoch nicht in dem Maße geschehen, daß man zugeben könnte, dasselbe entspreche vollständig dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft. Denn es sind die verschiedenen Materien ungleich behandelt und mehrere wichtige Gegenstände ganz weggeblieben. — Namentlich ist die Mangelhaftigkeit des Systems darin zu tadeln.

Auffallend dürftig ist der Waldbau behandelt, und ist fast nirgends Rücksicht darauf genommen, daß dieser in den letzten 30 Jahren sich so wesentlich verändert hat. — Der von der Forsteinrichtung und der Forstabschätzung handelnde Theil ist dagegen ausgezeichnet abgefaßt und wohl das Werthvollste des ganzen Buches, — obwohl — nach Nördlinger — auch hier Manches zu wünschen übrig bleibt. — In dem Artikel über die Forstinsekten sind die meisten lateinischen Benennungen derselben, wie man sie einmal gewöhnt hat, nicht mehr beibehalten, sondern die eines neuen Systems gewählt, was zu tadeln ist, da dieses ewige Aendern in den Bezeichnungen die Fortbildung des Praktikers in den Hülfswissenschaften sehr erschwert."

6. Auflage 468 S., 1872, daselbst. (2 Thlr.).

Forstliche Blätter von **Grunert** und Dr. **Leo**, 1872, S. 239—246 (von Dr. **Roth** in München).

Diese neue Auflage ist vom Oberförster Heinrich **von Cotta** und dessen Vetter, dem Forstinspektor Ernst **von Cotta** in Chemnitz besorgt.

Daß hiebei an den älteren Ausgaben manche Veränderungen vorgenommen worden sind, ist begreiflich; nicht minder, daß die neuere Literatur nachgetragen wurde.

Es ist sonach diese 6. Auflage in Manchem verbessert und daher empfehlenswerth.

76. **Cotta**, Heinrich, **Krutzsch**, Karl Lebrecht[14]) und **Reum**, J. A. — Bem. 745[aa], S. 673 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. Ansichten der höheren Forstwissenschaft — nach ihrem Wesen und Einfluß auf den Staat; — herausgegeben von F. Chr. **Schlenkert**. 4, 1818, Dresden, Arnold. (⅓ Thlr.).

77. **Leinböck**, Joh. Gg. Die Forstwirthschaft mit Beziehung auf den Bergbau. — Zunächst für Berg-, Kameral- und Forstbeamte. — Nach den neuesten Erfahrungen und auf die Natur gestützten Principien bearbeitet. — 4 Theile mit 21 Tafeln lithographirten Abbildungen. 8, 1836, — 2. Ausgabe. Leipzig, Wiegand. (2⅔ Thlr.). 1. bis 3. Theil 1. Auflage. 1834. — cf. Gebirgsforstwirthschaft.

78. **Zötl**, Gg. (k. k. Bergrath und Forstreferent in Hall). Handbuch der Forstwirthschaft im Hochgebirge — für alle jene, welche das Forstwesen betreiben oder mit demselben in Berührung stehen, als: Forst-, Berg-, Hütten-, Wasser- und Straßenbau- und politische Beamte, Gemeindevorstände, Waldbesitzer. 1. Theil. Mit 2 Steintafeln. 8, 1831, Wien, Gerold. (2⅔ Thlr.). — cf. Gebirgsforstwirthschaft.

79. **Könige**, A. Albrecht v. Entwurf eines Grundrisses der Forstwissenschaft in ihrem ganzen Umfange, — erläutert durch eine systematische Reihenfolge der wichtigsten Examinationsfragen in jedem einzelnen Zweige dieser Wissenschaft. — 1. Abtheilung. 8, 1831, Heidelberg, Oßwald. (17½ Thlr.).

80. **Behlen**, Stephan — 142 dieses Bandes; — Bem. 340[b], S. 490 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestom. — Katechismus der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften — zum Gebrauche bei dem Unterricht und zum Selbststudium. 1. Theil, 1. Abtheilung. 8, 1838, Erfurt, Hennings u. Hopf. (½ Thlr.).

Derselbe und **Reber**, Peter (herzoglich leuchtenbergischer Oberadministrationsrath). Handbuch der Forstwissenschaft und ihrer Hülfswissenschaften.

1. Theil. A. u. d. T. Lehrbuch der Forstnaturgeschichte von **Behlen**. 8, 1831, Leipzig, Baumgärtner. (2½ Thlr.).
3. Theil. A. u. d. T. Handbuch des Waldbau's — 252 dieses Bandes — und der Forstbenutzung. Mit 4 lith. Tafeln und 4 Tabellen. 8, 1832. München, Lindauer. (2⅔ Thlr.).
5. Theil. A. u. d. T. **Reber's** Grundsätze der Forsttaxation — 1682[b], S. 140 des 4. Bandes der Chrestom. — 8, 1827, Bamberg, Drescher. (2½ Thlr.).

81. **Frey**, Joh. Jak. Kurze und vollständige Anleitung zum Forstwesen. 1833. (17½ Ngr.).

Als Band II Abtheilung 1 von **dessen:** Kleines Handbuch der gemeinnützigen Wissenschaften, oder das Wissenswürdigste aus der Landwirthschaft, dem Obstbau, dem Forstwesen, dem Straßen- und Flußbau. — 2 Bände in 4 Abtheilungen. 2. Auflage, 8, Bern, Dalp. (1⅙ Thlr.).

82. **Bülow**, C. W, von — 289, S. 152 des 1. Bandes der Chrest. — Gründzüge der Forstwissenschaft. — Ein Taschenbuch für Forstverwalter. 12, 1833, Berlin, Reimer. (⅚ Thlr.).

83. **Reider**, Jakob Ernst, Dr. jur. et phil. — 19, S. 3 des 1. Bandes der Chrest. — Das einzig richtige Princip der Forstwirthschaft. — Zur dringenden Berücksichtigung für Forstmänner, Finanzbeamte und Landwirthe in dem Nachweise, daß die Beibehaltung der bisherigen Grundsätze der Forstwirthschaft das Verderben der Völker herbeiführen müsse. 86 S. 1840, Augsburg, Jenisch.

Aus dem Titel kann auf den Inhalt dieser Schrift geschlossen werden. — Der Verfasser will die Staatswaldungen der freien Benutzung der Staatsangehörigen Preis geben!

84. **Schultze**, J. C. L. (herzoglich braunschweigischer Forst-Sekretär) — 153 dieses Bandes — Lehrbuch der Forstwissenschaft nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen und bisherigen praktischen Erfahrungen staatswirthschaftlich, wie nach dem gegenwärtigen Standpunkte der industriellen und sonstigen bezüglichen Verhältnisse Deutschlands angesehen. — 3 Theile. 8, 1841, Lüneburg, Herold und Wahlstab. (6 Thlr.).

(1. Theil. — Walderziehung in Verbindung mit der Forstbenutznng, soweit diese damit in Betracht kommt. — 207 dieses Bandes). —

2. Theil. — Forstbetriebsregulirung — 2689ª d., S. 147 des 4. Bandes der Chrestom.

3. Theil. — Forstpolizei in Verbindung mit der Forstbenutzung.

85. **Maron**, E. W. — 292, S. 153 des 1. Bandes der Chrestom. — Anleitung für Privatwaldeigenthümer zur eigenen Ermittlung des nachhaltigen Materialertrages eines Forstes, — sowie zur Bewirthschaftung desselben nach einfachen praktischen Regeln, — nebst einer kurzen Anweisung zu den dabei von dem Geometer zu liefernden Arbeiten. 8, 296 S., 1841, Posen; — 2. Auflage 1844. (1⅔ Thlr.).

Der Inhalt dieser Schrift ist: — Mißbräuche bei Behandlung der Privatwälder. — Bem. 16, S. 157—169 der Schrift die Wichtigkeit des Waldes, 1872 — ,— unzeitige Aufsparung des Ertrages der Wälder, — regelrechte Behandlung der Wälder, — Ertragsermittlung der Forste, — Bewirthschaftung derselben, — Holzanbau, — Forstschutz.

Dieses Buch wurde im Jahre 1843 in's Polnische übersetzt.

Derselbe. Die Privatforstwirthschaft in kurzem Umtriebe mit hohem Geldertrage, — nebst einer Anweisung zur Bewirthschaftung und Ertragsermittlung der Privatforste durch die Waldeigenthümer ohne technische Beihülfe. 1849.

„Diese Schrift kann nicht besonders empfohlen werden."

Pfeil's kritische Blätter, 1849, 26, 2, S. 13.

Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1849, S. 63.

86a. **Kaspar,** J. Dan. Der in der Wald- und Jagdwirthschaft, dann in der Rechnungslegung gesetzlich unterrichtete Forstbeamte und Revierjäger. — Ein Hülfsbuch ꝛc. — 2 Theile. 2. Auflage XVI und 399 S., und IV und 208 S., 1845, Wien, Gerold. ($2^2/_3$ Thlr.).

86b. **Schwarz,** F. J. Die Forstwissenschaft in kurzen Umrissen. 8, 1852, Wien, Gerold's Sohn. ($2^2/_3$ Thlr.).

87. **Liebich,** Christoph (k. k. Central-Forst-Ingenieur, Forstrath und Docent der Forstwissenschaft am Prager polytechnischen Institut — 628, S. 315 u. 366, S. 177 des 2. Bandes der Chrestom. — Kompendium der Forstwissenschaft — mit 17 Abbildungen und Tabellen. 736 S., 1853, Wien, Braumüller; -- 2. Auflage. XXIII u. 711 S. daselbst. ($3^5/_6$ Thlr.).

Pfeil's kritische Blätter, 1854, 34, 2.

Tharander Jahrbuch, neue Folge, III, 1854, S. 328.

„Dieses voluminöse Buch zerfällt in 17 Abschnitte, und soll dasselbe die vom Verfasser schon längst zu gründen beabsichtigte Prager Schule repräsentiren. — Die forstliche Richtung des Verfassers ist uns aus seinen früheren Schriften und Lehrbüchern des Waldbau's — 254 dieses Bandes — bekannt und nicht weniger auch hier ausgeprägt.

Wenn auch dem Buche nicht alles Gute abgesprochen werden kann, so sind doch darin so viele verkehrte und unpraktische Ansichten enthalten, daß im Ganzen über dasselbe kein günstiges Urtheil ausgesprochen werden kann. — Zum Theil ist es nur eine Kompilation aus anderen Werken."

Derselbe. Die Forstwirthschaft nach der Prager Schule. — Mit 1 lith. Tafel. 8, VIII u. 109 S., 1859, Wien, Braumüller. ($^2/_3$ Thlr.).

(Ein Auszug aus 2660a, S. 127 des 4. Bandes der Chrest.).

Derselbe. Forst- und Jagdkatechismus oder erster Unterricht über das Forstwesen. XI und 106 S., 1869, daselbst. (5/6 Thlr.).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 385.

Nördlinger's kritische Blätter, 1870, 52, 2, S. 1—3 (von **Nördlinger**).

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1870, III, 1 u. 2, S. 50 u. 59 (von **Bernhardt**).

„Der Zweck dieses Katechismus: „für die Forstprüfungen sowohl den Prüfungskommissairen, als Prüfungskandidaten einen Wegweiser zu geben", ist — wie derjenige aller solcher Werke — als ein ganz verfehlter zu bezeichnen. — Es enthält diese Schrift, die gar nicht den Zweck erfüllt, den es zum Aushängeschild nimmt, — abgesehen von der Form — kaum ein Körnlein Gutes oder Brauchbares. — Das System, nach welchem die Fragen folgen, ist ein verworrenes. Fast alle die wichtigsten Theile der Forstwissenschaft sind übergangen und viele unwichtige mit übermäßiger Breite behandelt. Die Antworten sind meistens unklar, unlogisch und höchst unpräcis."

„Was die Prüfungs-Kandidaten betrifft, so können sie aus diesem Buche Allerlei, aber sicherlich eines nicht lernen, nämlich, wie man in einer Prüfung antworten soll, um sich als gebildeter, logisch-denkender Forstmann zu legitimiren. — Und was den Prüfungs-Kommissair anbelangt, so könnte — wenn er sich dieses Wegweisers bedient — sehr leicht der Fall eintreten, daß seine Kandidaten ihn durchfallen ließen."

88a. **Rothköpel,** Ph. — 2704, S. 153 des 4. Bandes der Chrestom. — Anleitung zur Kenntniß der Forstwissenschaft und Grundsätze der Forsttaxation, — für Oekonomen, Gütertaxatoren, Kameralisten und alle Diejenigen, welche, ohne Forstmann zu sein, sich für eine rationelle Behandlung und Benutzung des Waldbodens interessiren. — Mit einer tabellarischen Uebersicht der Holzgewächse. — Nach Erfahrungen und aus den besten Quellen bearbeitet. 148 S., 1854, Pest, Geibel. (4/5 Thlr.).

„Ist ein Auszug aus 61 dieser Abtheilung — und dürfte derselbe dem Nichtforstmann, für welchen eigentlich diese Schrift bestimmt ist, um so weniger zu empfehlen sein, als dieselbe zu wenig praktisch gehalten ist und auch viele Unrichtigkeiten enthält. — Sie verdient im Ganzen als eine werthlose Kompilation angesprochen zu werden."

88b. Wohlgemeinte Andeutungen zur Waldwirthschaft und Holzzucht für Gutsbesitzer. 8, 1854, München, Grubert. (3/5 Thlr.).

89. **Fischbach,** Karl Eberhard[15]). Lehrbuch der Forstwissenschaft. — Zum Gebrauche für Anfänger und Nichttechniker.

XVIII u. 510 S., 1856, Stuttgart u. Augsburg, Cotta. (2 Thlr.); — 2. Auflage XVIII u. 619, 1865, daselbst. ($2^1/_2$ Thlr.)[16]; — 3. Auflage 1867, daselbst. ($2^2/_5$ Thlr.).

„Eine gute, von Gustav **Heyer** — Bem. 12, Abs. 15, S. 143 dieser Abtheilung — als „vorzüglich" bezeichnete Encyklopädie, welche jedem Anfänger zu empfehlen ist. Der Verfasser vermeidet die Klippe der Gelehrsamkeit, ohne gerade unwissenschaftlich zu sein, und macht nach der allgemeinen Literaturzeitung für das katholische Deutschland, 1861, Nr. 17 dem Laien, wie dem Anfänger der Forstwissenschaft ohne weitere Vorkenntnisse die Elemente jener in einfacher und lichtvoller Darstellung zugänglich. —

Die Literaturnachweisungen sind jedoch mangelhaft.

Pfeil's kritische Blätter, 1857, 38, 2, S. 8.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1857, S. 11.

Dr. **Karl Seyffert** (kgl. bayerischer Ministerial-Sekretär in München) erklärt dieses Lehrbuch als „eine für das Privatstudium höchst vollständige und für den Privatwaldbesitzer sehr lehrreiche Schrift; — und ist dieselbe in der Münchner Zeitung vom 17. X 59 den k. Langerichtsbeamten zur Orientirung empfohlen.

Oberforstrath **von Berg**, Oberforstmeister **Grunert** und Professor Dr. **Baur** erklären dieses Werk für das beste und vollständigste Kompendium der Forstwissenschaft, und wird dasselbe ebenso von dem Kantonsforstinspektor Professor **Landolt** in Zürich besonders empfohlen.

Im Gewerbeblatt für Württemberg ist von diesem Buche gesagt, „daß es in einfacher, klarer Weise eine Anleitung gebe, um im Walde dem Menschen die Natur ebenso dienstbar zu machen, wie in der Werkstätte."

Die allgemeine Wiener Literaturzeitung empfiehlt dasselbe auch den Ständekammern, und sind von Seiten des k. Würtembergischen Ministeriums des Innern die waldbesitzenden Gemeinden auf dasselbe aufmerksam gemacht worden.

90. **Hecke**, W. (Professor an der k. k. landwirthschaftlichen Lehranstalt Ungarisch-Altenburg — 629, 6, S. 316 des 1. Bandes der Chrestomathie). Die Forstwirthschaftslehre für Landwirthe, Studirende an landwirthschaftlichen Lehranstalten und alle Diejenigen, welche sich in den Grundzügen dieser Wissenschaft unterrichten wollen. VI u. 178 S., 1858, Wien, Braumüller. (1 Thlr.).

„Eine besondere Forstwirthschaftslehre für Landwirthe läßt sich wohl rechtfertigen. Wo diese ihre Forstgründe bewirthschaften, bedürfen sie nothwendig die dazu erforderliche Kenntniß, die sich aber nur auf das beschränken kann, was unmittelbar praktische Anwendung findet, — während Vieles für sie von keinem Interesse ist, was der

Forstwirth, der den Betrieb in größeren Forsten zu führen hat, gar nicht entbehren kann. — Manches dagegen kann wieder dem Landwirthe beachtungswerther erscheinen, als jenem. Es würde sonach darauf ankommen, hiernach eine Sonderung der Gegenstände, welche in einem solchen Buche behandelt werden sollen, vorzunehmen.

Von diesem Gesichtspunkte ist jedoch der Verfasser dieser Schrift nicht ausgegangen, da dieselbe die gesammte Forstwissenschaftslehre in einem gedrängten Auszuge umfaßt, eine Kompilation aus einigen bekannten Lehrbüchern der Forstwissenschaft ohne alles System, unklar und unwissenschaftlich in der Darstellung ist, viele Unrichtigkeiten enthält und daher wohl wenig Verbreitung finden wird und zu finden verdient."

Pfeil's kritische Blätter, 1858, 41, 1, S. 41–43.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1859, S. 16–19.

91a. **Stahl.** Handbuch der Forstwissenschaft. 8, 1858, Berlin, Mittler. ($1^1/_3$ Thlr.).

91b. **Rasch,** G. und **Köhler,** K. Forst- und Jagdbuch. 8, 1858, Berlin, Hayn's Erben. ($1^1/_2$ Thlr.).

92. **Kräuter,** Fr. (Civil-Ingenieur). Die Forst- und Landwirthschaft und die damit verbundenen Gewerbe. — Nach dem Stande der neuesten Erfahrungen gesammelt auf vielen Reisen und den Ausstellungen in Paris im Jahre 1855 und 1856, Wien 1857, Chester 1858 und Warwick 1859. — 1. Abtheilung 8, S. 1–320, mit 4 Kupfern. 1859, Wien, Gerold's Sohn. ($2^1/_3$ Thlr.).

93. **Roßmäßler,** E. A. — 929, 8, S. 110 des 4. Bandes der Chrestom. — Der Wald. — Den Freunden und Pflegern des Waldes gewidmet. — Mit 82 Holzschnitten, 17 Kupferstichen und 2 forstlichen Karten in Farbendruck. XIV u. 628 S., 1861–1863, Leipzig u. Heidelberg, Winter. ($14^2/_3$ Thlr.).

cf. des Herausgebers Schrift: Die Wichtigkeit des Waldes ꝛc., 1872, Leipzig, Schmidt. — 26, S. 9.

Nördlinger's kritische Blätter, 186[illegible], 43, 2, S. 77 u. 44, 1, S. 44.

Dengler's Monatschrift, 1861, S. 156 u. 1862, S. 80.

Grunert's forstliche Blätter, 1863, S. 214–215.

Hackländer's allgemeine illustrirte Zeitung, 1863, IX, S. 214–215.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1863, S. 216 (von **Roßmann**).

„Ein Prachtwerk, das eine dreifache Bedeutung hat:

1) für den Forstwirth,
2) für den Naturfreund und
3) für den Künstler.

Jedem bietet es reichen Stoff der Anregung und des Wissens. Die Ausstattung, namentlich die Kupferstiche, von Heym, Krausse und Neuman mit Künstlerhänden ausgeführt, — machen das Buch zum

Schmucke jeder Bibliothek. — Es soll dasselbe den Nachweis liefern, daß der Wald ein Gemeingut ist, an welches sich nicht nur Geldinteressen, sondern auch höhere Rücksichten knüpfen.

Der Verfasser wendet sich daher auch in diesem Geiste weniger an den Forstmann[17]), als an den Bürger im Allgemeinen, und sucht demselben Sinn für den Wald und einen reichen Einblick in dessen Wichtigkeit beizubringen und ihn für die Ansicht zu gewinnen, „den Wald unter den Schutz des Wissens Aller zu stellen[18])."

Mit welcher Liebe der Verfasser an dem Walde hängt, leuchtet aus allen Kapiteln des Werkes hervor.

Das Buch gehört zu der Klasse der populären Schriften, die sich zur Aufgabe gestellt haben, durch eine verständliche Darstellung hauptsächlich die Naturwissenschaften und deren Bedeutung im Haushalte der Menschen allen Gebildeten zugänglich zu machen, — und soll daher dasselbe weder vor dem Richterstuhle der Forstbotanik, noch vor dem des Waldbaues oder der Staatsforstwirtschaftslehre das Prädikat eines wissenschaftlichen beanspruchen, wenn auch jene gebührende Berücksichtigung darin finden.

Nachdem der Verfasser allgemeine, eingehende Betrachtungen über Wald und Forst, über den Unterschied zwischen Thier und Pflanze, über die Gestalt und das Leben des Baumes, über den Waldboden und die Wichtigkeit der Pflanzen-, Laub- und Nadeldecke, über den inneren Bau der Waldbäume, über Rinde und Holzkörper ꝛc., ohne in die abschreckende mikroskopische Untersuchung einzugehen, — angestellt hat, gibt er eine Naturgeschichte der verschiedenen Holzarten, bespricht zunächst deren botanische Eigenthümlichkeiten, inneren anatomischen Bau, deren Standort und Verbreitung, worauf noch eine Besprechung ihrer Krankheiten, Feinde — namentlich aus der Insektenwelt — und endlich noch ihre forstliche Behandlung und Bedeutung folgt, sowie ihre Benutzung im Leben und in der Industrie."

Als Zeichen der beifälligen Aufnahme dieses Werkes wird in des Verfassers Aus der Heimath, 1861, S. 320 mitgetheilt, daß bereits auf den Grund des 1. Heftes jenes eine Stockholmer Buchhandlung eine schwedische Uebersetzung desselben angekündigt hat.

Die 2. Auflage obigen Werkes, durchgesehen und verbessert von Dr. Moritz **Willkomm** (zur Zeit Professor an der Universität Prag — Bem. 829, 8, S. 110 des 4. Bandes der Chrestomathie) — 8, 671 S., mit eingedruckten Holzschnitten, 14 Kupfertafeln und 2 chromolith. Karten, 1870, Leipzig, Winter. (15 Thlr.).

„Wir begrüßen mit Freuden das Erscheinen dieser 2. Auflage. — Willkomm hat — sehr richtig — nur sehr wenige Abänderungen und Zusätze gegeben, um den lebendigen, einheitlichen Geist des Ganzen nicht zu stören."

Judeich im Tharander Jahrbuch, 1872, XXII, 3 u. 4., S. 276.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1870, S. 464 u. 465.

94. **Gurnaud**, A. Mémoire sur la gestion des forêts ou pratique du traitement et de l'aménagement des bois exposée d'une manière complète sans emploi des termes techniques et sans le secours de la théorie. 8, 22 pag., 1866, Besançon, Jaquin.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1867, S. 222 und Bem. 122, S. 256–258 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1872.

„Ein Schüler der Forstschule zu Nanzig — 682, S. 380 des 2. Bandes der Chrest. — versucht es, in diesen wenigen Seiten die ganze Forstwissenschaft zu behandeln. Er hält die Praxis für die beste Lehrmeisterin und erwartet wenig von der Wissenschaft, obgleich er selbst ein Theoretiker ist.

Der Schrift fehlt es an aller Gründlichkeit und Neuheit."

95. **Ebermayer**, Theodor (k. bayerischer Oberförster in Seeshaupt — zur Zeit k. Kreisforstmeister in Regensburg). Die Lehren der Forstwissenschaft. — Eine kurze, übersichtliche Zusammenstellung derselben für Forstkandidaten. — Zugleich ein Leitfaden für den Unterricht der Forsteleven und zum Selbstunterrichte für Forstgehülfen, Förster, Waldbesitzer und Gutsverwalter. 8, VII u. 85 S. mit eingedruckten Holzschnitten. 1872, München, Gummi. (½ Thlr.).

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1872, V, S. 124 (von **Bernhardt**).

„Der Verfasser hätte aus der kleinen Schrift zwei machen sollen; eine für den bayerischen Forstkandidaten und eine für den Forsteleven. Zu beiden enthält die Schrift die Keime, die jedoch nach verschiedenen Richtungen weiter zu entwickeln gewesen wären. Die Sache ist wichtig genug, um mit allem Ernste weiter behandelt zu werden; denn an guten Kompendien für den Vorkursus der Adspiranten des Forstverwaltungsdienstes sowohl, als für die Lehrzeit der Forstlehrlinge fehlt es.

Etwas tieferes Eindringen in alle Disciplinen bei einer erwünschten Umarbeitung ist unerläßlich, wenn dem Zwecke gedient werden soll.

Die in dieser Schrift häufig vorkommende allzu große Kürze scheint selbst bei einem Kompendium unzulässig, welches das feste Gerüste enthalten soll, an welches sich die mündliche Unterweisung anlehnt."

96. **Albert**, Jos., Dr. (früher Direktor der Forstschule in Weißwasser, darauf Professor der Forstwissenschaft an der Universität Würzburg und zur Zeit an der Forstlehranstalt Aschaffenburg — 2303[a], S. 50 u. 2535, S. 99 des 4. Bandes der Chrestomathie). Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. 8, 123 S. 1864, Wien, Braumüller. (5/6 Thlr.).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1866, S. 420.

„Diese Schrift bezweckt die Anbahnung einer gerichtlichen Forstwissenschaft, die für den forstlichen Experten, wie für den Richter eine Grundlage für die Beurtheilung forstlicher Gerichtsfälle bilden soll. — Der Verfasser nimmt an, daß die Forstwissenschaft bei ihrer Anwendung auf gerichtliche Fälle besonderen Modifikationen unterworfen sei. Dem ist jedoch nicht so. Vielmehr bleiben sich die Lehren derselben ganz gleich, auf welche Art und Weise und in welcher Hinsicht sie auch angewendet werden ꝛc. — Von dem Ausbau einer besonderen gerichtlichen Forstwissenschaft ist daher abzusehen, weil ihr die wissenschaftliche Basis fehlt und ein Werk über dieselbe aus den Encyklopädieen der Forst- und Rechtswissenschaft bestehen müßte, falls es Anspruch auf Vollständigkeit machen sollte."

97. **Wiese** (akademischer Forstmeister in Greifswalde 141, S. 144 des 1. u. 648[b], S. 336 des 2. Bandes der Chrestomathie). Beiträge zur gerichtlichen Forstwirthschaftslehre.

Grunert's forstliche Blätter, 1868, 4. Heft.

---

b. Mit Rücksicht auf einzelne Länder und Provinzen.

Preußen.

98. **Krause**, Gg. Friedrich (k. preußischer Staatsrath und Oberforstmeister — 981, S. 780 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestom.). Kompendium der niederen Forstwissenschaften. — Mit 5 Kupfertafeln und mehreren Tabellen. XXXII u. 681 S., 8, 1810, Berlin, Dunker u. Humblot. (4 2/5 Thlr.).

Nach dem Referenten in der Leipziger Literaturzeitung, 1812, S. 521—527 gehörte dieses Buch in die Reihe der vorzüglicheren Werke in diesem Betreffe in der damaligen Zeit.

„Es ist darin hauptsächlich auf die Verfassung des preußischen Forstwesens Rücksicht genommen."

99. **Stahl**, Gustav (gräflich von Redern'scher Förster). Handbuch der Forstwissenschaft für Forstlehrlinge, Förster und Forstbesitzer. VIII u. 371 S., 1858, Berlin, Barth. (1 1/3 Thlr.).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1859, S. 19–23.
v. Berg im Tharander Jahrbuch, neue Folge, VI, S. 344.
Pfeil's kritische Blätter, 40, 2, S. 56.

„Das Buch, welches in der Abtheilung vom Forstschutze eine Erörterung der preußischen Gesetzgebung enthält, ist hauptsächlich für das weniger gebildete Forstschutzpersonal — Förster im preußischen Sinne, Forstlehrlinge dieser Dienstkategorie, Privatforstbeamte kleiner Komplexe ꝛc. bestimmt und hauptsächlich für die preußischen Verhältnisse berechnet. — Der Verfasser motivirt die Entstehung seiner Schrift damit, „daß sämmtliche deutsche Forstlehrbücher der Gegenwart sich für das untere Forstpersonal und die Forstlehrlinge nicht eignen, und er es deshalb versucht habe, etwas Besseres und Brauchbareres zu liefern." —

„Es dürfte dies jedoch nicht als stichhaltig befunden werden, da in diesem Buche häufig Ausdrücke gewählt sind, die ohne gegebene Erklärung offenbar für sein Publikum zu gelehrt sind, wodurch das Buch im Ganzen als ein ziemlich verfehltes bezeichnet werden muß.

Die Einleitung betrachtet mit gänzlicher Umgehung des neueren Standpunktes der Wissenschaft die Forstbotanik, welcher in 4 Abschnitten die Forstverjüngung, der Anbau, Forstschutz, die Pflege der Forstbetriebsordnung und Benutzung folgen. — Die Darstellung ist nicht immer klar, nichts weniger als vollständig, häufig unrichtig und deshalb wegen Mangels im System nicht überall für den Kreis, für welchen es bestimmt ist z. B. in Beziehung auf manche mathematischen Entwicklungen — passend. — Für den Praktiker enthält das Buch zu wenig Neues, und es scheint überhaupt, daß der Verfasser von dem Bedürfniß eines Forstlehrlings und Försters nicht den richtigen Begriff hat."

100. **Grunert,** Julius Theodor (k. preußischer Oberforstmeister in Trier, — früher Direktor der Forstwissenschaft an der k. preußischen Forstakademie Neustadt-Eberswalde). Die Forstlehre. — Unterricht im Forstwesen für Forstlehrlinge und angehende Förster. — 1. Theil. Die forstlichen Hülfswissenschaften. XVIII und 267 S. — 2. Theil. Die Forstwissenschaft. XIV und 332 S., 8, 1872, Hannover, Rümpler. (2⅓ Thlr.).

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1873, 2 u. 3, S. 288–294 (von **Bernhardt**).

„Wenn man auch nicht in allen Punkten in Bezug auf Begrenzung des Lehrstoffes mit dem Verfasser einverstanden sein kann, so muß man es doch in Beziehung auf alle wesentlichen Theile dieser mühevollen und verdienstlichen Arbeit sein, — überzeugt, daß für den Stand des preußischen Försterlehrlings hier ein durchaus brauchbares Lehrbuch vorliegt."

Bayern.

101. **Grünberger**, G. — 148, S. 50 des 1. u. Bem. 274[b], S. 338 des 2. Bandes der Chrest. — und **Däzel**, G. A. — Bem. 690[d], S. 647 der 1. Abtheilung des 3., 274[b]*); S. 482 des 2. Bandes, 2313, S. 53 u. 2665[b], S. 134 des 4. Bandes der Chrest. — Lehrbuch für die pfalzbaierischen Förster. — 3 Theile. — 8, 1788—1790, mit Kupfern. München, Fleischmann. (3⅓ Thlr.).

102. Wohlgemeinte Andeutungen zur Waldwirthschaft und Holzzucht für Gutsbesitzer, Bauern und Oekonomen in Bayern. — Von einem Vaterlandsfreunde. — Dem landwirthschaftlichen Vereine gewidmet. — Mit 1 Tafel Abbildungen. 1854, München, Palm. (2/15 Thlr.).

Pfeil's kritische Blätter, 1855, 35, 2, S. 27.
Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1856, S. 254.

Würtemberg.

103. **Zeitter**, Joh. Melch. — 42 dieses Bandes — Entwurf einer systematischen Belehrung in der theoretischen und praktischen Forst- und Jagdkunde, — nicht nur zunächst für kgl. würtembergische Revierförster, Forstwarte und Waldschützen, desgleichen Forstkandidaten, die sich der Dienstprüfung unterwerfen wollen, sondern auch für Forstmänner in ganz Deutschland. — Mit 1 Steindruck. 8, 1830, Stuttgart, Neff. (1⅓ Thlr.).

Oesterreich überhaupt.

104. **Kainrath**, J. Kurzer und nöthigster Unterricht für Lehrlinge des Forst- und Waldwesens in **Oesterreich** und den angrenzenden Provinzen. 8, Wien, Bauer. (⅓ Thlr.).

105. **Feistmantel**, Rudolph — Bem. 14, S. 152 der Schrift „die Wichtigkeit des Waldes, 1872" — u. 9[1] der Bemerkung 9 dieser Abtheilung. — Die Forstwirthschaft nach ihrem ganzen Umfange, mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten — systematisch dargestellt. 4 Abtheilungen. 8, 1835—1837. Wien, Beck. (7 Thlr. 12½ Ngr.).

1. Abtheilung. — Grundzüge der Naturlehre oder Darstellung der Forste in Beziehung ihrer Vegetation, — und des Einflusses des Bodens, der Gebirgsarten, des Klima's und der Thiere. — Mit 1 illuminirten Tafel. — 1835. (2 Thlr.).

2. Abtheilung. — Grundzüge der Forsterziehung oder Darstellung der Forste in Beziehung ihrer entsprechenden Anzucht und Bewahrung gegen äußere nachtheilige Einflüsse. — Mit 1 lithographirten Tafel. 1835. (1⅓ Thlr.).

3. Abtheilung. — Grundzüge der Forstbenutzung oder Darstellung der Forste in Beziehung der entsprechenden Gewinnung und Verwendung ihrer Haupt- und Nebennutzungs-Gegenstände. — Mit 5 lithographirten Tafeln. 1836. (2¼ Thlr.).

4. Abtheilung. — Grundzüge der Forstverwaltung oder Darstellung des Forstwesens als Staatsaufgabe. — Mit 1 lithographirten Karte. 1836. (1⅚ Thlr.).

106. **Grabner,** Leopold (emeritirter Professor an der Forstakademie Mariabrunn und fürstlich liechtensteinischer Forstrath — Bem. 254[b], S. 308 des 2. Bandes der Chrestom.) — Die Forstwirthschaftslehre für Forstmänner und Waldbesitzer, welchen es um die Erhaltung und beste Benutzung ihrer Wälder zu thun ist. Wien, Hübner.

1. Band. — Walderziehung, Waldschutz und Polizei, Waldbenutzung. XII u. 398 S., 1841.

2. Band. — Wirthschaftseinrichtung, Ertragsbestimmung, Haushalt. VIII u. 282 S., 1841. — 2. Auflage 1854; — 3. Auflage, 1866 in einem Bande, nach dem Tode des Verfassers, der diese Auflage noch bis zur Hälfte bearbeitete, herausgegeben von ꝛc. **Wessely**[19]). — Mit dem Portrait **Grabner's**.

Tharander Jahrbuch, 1857, neue Folge, V, S. 188.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1854, S. 288 u. 1856, S. 459.
Pfeil's kritische Blätter, 1855, 35, 1, S. 72.

„Seit dem Erscheinen der 1. Auflage hat der Verfasser viel Gelegenheit gehabt, mannigfache Erfahrungen, namentlich in Anbetracht der österreichischen Verhältnisse im praktischen Dienste als Vorstand der bedeutenden fürstlich liechtensteinschen Forste — Bem. 1009[b], S. 301 des 4. Bandes der Chrestom. — zu machen, so daß er uns in der 2. Auflage eine tüchtige Arbeit, die — wenn sie auch namentlich lokale Verhältnisse im Auge hat — doch auch für nichtösterreichische Forstmänner von Interesse ist, liefert. — Im Anhange ist die Betriebseinrichtung des Waldamtes Sternberg beigegeben.

Das ganze Werk ist klar, bündig und verständlich bearbeitet."

107. **Kraus,** J. Bapt. (Rechnungsrath). Handbuch für das Berg-, Münz- und Forstwesen im Kaiserthum Oesterreich. 1840—1856, 17 Jahrgänge. Wien, Sallmeyer. (à 20 Thlr.).

108. Intensive Forstwirthschaft — 28[d], S. 421 des 2. Bandes

der Chrestom. — und ihre Folgen in näherer Beziehung auf Oesterreich.

2. Heft, S. 88 u. 3. Heft, S. 248 des XI. Bandes, 1861, der österreichischen Vierteljahresschrift für Forstwirthschaft.

Oberösterreich.

109. Nicht leicht wird es in den österreichischen Staaten ein Kronland geben, wo die in den Händen der bäuerlichen Grundbesitzer befindlichen Waldungen im Verhältnisse zur Gesammtbodenfläche eine solche Bedeutung und nationale Wichtigkeit einnehmen, wie in dem Kronlande Oberösterreich. — „Der Umstand, daß die Bewirthschaftung dieser bäuerlichen Waldungen einer bedeutenden Hebung fähig ist, und daß es dem größeren Theile der Besitzer weniger an gutem Willen, als an der Kenntniß einer entsprechenden Waldwirthschaft gebricht, — hat der Forstverein für Oesterreich ob der Enns — 473, S. 231 des 2. Bandes der Chrestom., — eingedenk der sich gestellten Aufgabe, den wirthschaftlichen Stand der Wälder zu verbessern ꝛc. — bestimmt:

„eine populäre Anleitung zu verfassen und drucken zu lassen, aus welcher sich die Kleinwaldbesitzer Oberösterreichs über Sinn und Wesen der Waldungen überhaupt und über die beste Behandlung und Benutzung derselben ohne andere Vor- und Hülfswissenschaften belehren können."

Berichte des Forstvereins für Oesterreich ob der Enns, 1862, 5. Heft.

Böhmen.

110. **Mattnuscheck**, Wenzel (Forstverwalter des Bezirkes Goldenhöhe der Staatsdomaine Joachimsthal). Der praktische Forstmann. — Lehrbuch für das technische Hülfs- und Forstschutz-Personale in den k. k. österreichischen Staaten mit besonderer Berücksichtigung Böhmens. 8, 1865, Prag, Credner. (1⅓ Thlr.).

Dieses Buch enthält die wesentlichsten Grundlagen einer fachlichen Bildung für das Forstschutz- und Hülfspersonale.

Ungarn.

111. **Greiner**, Ludwig. Beiträge zur Kenntniß und Verbesserung des **ungarischen** Forstwesens und des Forstwesens im Allgemeinen. 1. Band, 1. Heft. Mit 3 Tafeln lithographirter Zeichnungen und 1 Kupferstich. 8, 1839, Pest, Heckenast. (1⅓ Thlr.).

112. **Schwarz**, F. J. (k. k. Bergrath u. Professor). Die Forstwissenschaft in kurzen Umrissen. — Mit vielen Holzschnitten im Texte. 8, 1860, Wien, Gerold's Sohn. (2¼ Thlr.).

Die 1. Auflage erschien daselbst, 1852, IV u. 322 S. — cf. Pfeil's kritische Blätter, 1854, 32, 1 u. allgemeine Forst- u. Jagdzeitung 1852. —

„Der Zweck dieses Buches ist: — Bei dem Vortrage der Forstwissenschaft für die Zöglinge der Berg- und Forstakademie Schemnitz — 622, S. 309 des 2. Bandes der Chrest. — als Leitfaden zu dienen. — Dies dürfte auch der Grund sein, warum bei der Vertheilung des Stoffes insbesondere der Forstbenutzung und darin namentlich der Holzverkohlung verhältnißmäßig eine zu große Ausdehnung gegeben worden ist. — Das Ganze ist jedoch eine gute Kompilation, auch für andere Lehranstalten zu empfehlen, wo sie mit Vortheil als Leitfaden beim Vortrage über Forstencyklopädie benutzt werden wird."

113. **Fuchs**, J. Das Wesentlichste zur Kenntniß und Einführung eines rationellen Forstbetriebs in den **ungarischen** Privatwaldungen ꝛc. 1864, Pest.

Schweiz.

114. **Landolt**, Elias (Oberforstmeister und Professor am Polytechnikum in Zürich — 689, S. 386 des 2. Bandes der Chrest.) — Der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung — für das Schweizervolk bearbeitet. — Herausgegeben von dem schweizerischen Forstvereine. — Mit Abbildungen in Holzschnitten. 8, X u. 444 S., 1866, Zürich, Schultheß. (1 Thlr.). — 2. Auflage, 458 S., 1872, daselbst.

Baur's Monatschrift, 1867, S. 272—279.

Nördlinger's kritische Blätter, 1867, 49, 2, S. 30—35 (von **v. Berg**).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1868, S. 68—73 (von A. Th.).

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1868, I, 2, S. 150—158 (von **Bando**, k. preuß. Forstmeister in Chorin und Revierverwalter des Institutsforstes Liepe (S. 322 des 2. Bandes der Chrestomathie) — und 1873, V, 2 u. 3, S. 286—288 (von **Bernhardt**).

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1868, Nr. 23, Sp. 616 u. 617. S. 76 u. Bem. 89b, S. 234, sowie ad S. 234 — S. 290 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1872.

„Wir verdanken dem schweizerischen Forstvereine — 169, S. 213 des 2. Bandes der Chrest. — diese sehr beachtenswerthe Schrift, die der Verfasser, — der unter den Forstmännern, welche es als eine ihrer Lieblingsaufgaben betrachten, „über die hohe Kulturbedeutung der Bewaldung, über die Mittel zur Verbesserung des Waldzustandes, zur Abstellung der unwirthschaftlichen Waldnutzungen ꝛc. in allen Schichten der bürgerlichen Gesellschaft richtige Ansichten zu verbreiten" — eine hervorragende Rolle einnimmt, — im Auftrage jenes bearbeitet und dadurch seine Aufgabe:

in 12 Hauptabschnitten die Wald- und Forstwirthschaft im Allgemeinen, das Klima, den Boden, die Pflanzen, die nützlichen und schädlichen Thiere des Waldes, die Bestandesformen und Betriebsarten, die Waldverjüngung, die Umwandlungen, die Bestandespflege, den Forstschutz, die Holzarten und Nebennutzungen ꝛc. — dem Standpunkt der Wissenschaft entsprechend in sachgemäßer Form und faßlicher Darstellung eingehend zu besprechen, rühmlichst gelöst hat.

Dieses Buch bildet fast ein vollständiges Kompendium über das Gesammtgebiet der Forstwirthschaft, in welchem nach den verschiedenen Ansprüchen der Leser allerdings einzelne Abschnitte als zu weitläufig und einzelne als dürftig angesehen werden können.

Es verdient einen weiteren Leserkreis, indem es ganz dazu geeignet ist, gut vorgebildeten jungen Forstleuten als Grundlage für ihr Studium zu dienen. Die kurze und dabei doch klare, verständliche Darstellung, sowie die übersichtliche Anwendung des reichen Materials lassen dasselbe für den erwähnten Zweck als besonders empfehlenswerth erscheinen.

Kein anderes europäisches Gebiet bedarf des Waldschutzes so dringend, wie das Alpengebiet[20]). In keinem Lande ist es vielleicht schwerer, auf dem Wege der Gesetzgebung zum Schutze des Waldes Etwas zu erreichen, als in der demokratischen Schweiz, wo die Entscheidung über das Zustandekommen eines Gesetzes schließlich in der Hand der streu- und weidebedürftigen Landbevölkerung liegt, und jeder noch so berechtigten Beschränkung des Eigenthums, sobald sie von der Staatsgewalt ausgeht und von Staatsbeamte gehandhabt werden soll, ein schwer zu überwindendes Widerstreben entgegentritt."

Diese Bemerkung soll genügen, den Nachweis zu liefern, wie nothwendig eine solche belehrende, aufklärende Thätigkeit, wie sie der Verfasser im Interesse der Walderhaltung und Verbesserung und somit der Landeskultur entwickelt, gerade in der Schweiz ist, und wie sehr das Schweizervolk dem Verfasser zum Danke verpflichtet ist.

115. **Frankhauser**, F. (Forstmeister). Leitfaden für die Bannwartkurse im Kanton Bern. — 2. Auflage. 8 VIII und 325 S. mit eingedruckten Holzschnitten. 1870, Bern, Jent u. Reinert. (⅔ Thlr.).

„Ein den Kreisen, für welche es geschrieben ist, sehr empfehlenswerthes Buch."

Tharander Jahrbuch, 1870, XXII, 3 u. 4, S. 276.

Frankreich.

116. **Baudrillart,** Jaq. Jos.[21]). Traité général des eaux et forêts, chasses et pêches. 10 vol., 4, 1821—1834, Paris.

117. **La Rue,** A. de. L'administration forestière modifiée dans l'intérêt de la marine, de la politique, de l'agriculture et de l'industrie. 8, 80 pag., 1862, Paris, impr. Chaix et Comp.

118. **Clavé,** Jul. Etudes sur l'économie forestière. 383 pag., 18, 1862, Paris, Guillomain et Comp. (1⅙ Thlr).

cf. Bem. 121, S. 254 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1872.

Polen.

119. **Platen,** Ludewika. Gospodarstwo lésne.

Graf Ludwig **Platen.** Die Forstwirthschaft. Mit Tabellen und Plänen. 8, 1807, Wilna.

„Für die damalige Zeit sehr brauchbar."

120. **Knoll,** A. de. Katechism lésny wydeni.

Knoll, August v. (k. polnischer Hofrath). Forstkatechismus. Mit Kupfern. 8, 1808, Rawic.

Enthält einen faßlichen Unterricht für die Forstbediensteten des Herzogthums Warschau in Fragen und Antworten, wobei die damaligen besten deutschen forstwirthschaftlichen Werke benutzt worden sind.

C. Encyclopädieen der Forstwissenschaft.

121. **Mayer,** Joh. Albrecht. Encyclopädie der Forstwissenschaft. 1. Theil. 8, 1793, Stuttgart (Leipzig, Sommer). A bis F. (1 Thlr.).

122. **Zwicker,** J. M. Der patriotische Forstmann oder Depositorium des Wissenswürdigsten und Nützlichsten aus den weiten Gebieten der Forst-, Jagd- und Naturkunde und deren Hülfswissenschaften — in Gesellschaft praktischer Forstwirthe herausgegeben. Mit Kupfern. 8, 1805, Leipzig, Wienbrack. (1½ Thlr.).

123. **Hoßfeld,** Joh. Wilh. — 70[b] dieses Bandes — Reformation der Forstwissenschaft und der kanonischen Lehren der-

selben — encyclopädisch abgefaßt. 8, 1820, (Hildburghausen, Kesselring). (1/3 Thlr.)

124. **Hundeshagen,** Joh. Christ., Dr. — Bem. 749c der 1. Abtheilung des 3., Bem. 156 des 1. u. Bem. 305b, S. 372 des 2. Bandes der Chrestom. — Encyclopädie der Forstwissenschaft — systematisch abgefaßt. 3 Bände. 1821, Tübingen, Laupp.

2. Auflage 1828, daselbst.

3. Auflage 1835—1840.

4. Auflage 1842—1843.

Diese letzte Auflage ist nach des Verfassers Tode von Dr. J. L. **Klauprecht** — Bem. 750b der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie — herausgegeben und die Einrichtung des Werkes der der vorigen Auflagen gleich geblieben.

Göttinger gelehrte Anzeigen, 1844, Nr. 59 u. 60.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1845, S. 82 (von **v. Berg**).
Hartig's Jahresberichte.

Dieses Werk war seiner Zeit von ganz entschiedenem Werthe für das Fortschreiten unserer Wissenschaft.

125. **Loudon,** J. C. Encyclopädie der Landwirthschaft. Aus dem Englischen. — 2 Bände. 8, 1826—1833, Weimar (Leipzig, Günther). (17 Thlr.).

(S. 776—809 des 1. Bandes, von „Anpflanzungen bis Holzungen").

126. **Putsche,** Christ. Wilh. Ernst[22]). Encyclopädie der gesammten Haus- und Landwirthschaft der Deutschen. — 1827—1830. 9 Bände, 3 Supplementbände und 1 ein Generalregister von **Krause.** — Leipzig.

127. Versuch einer Skizze der Encyclopädie der Forstwissenschaft.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1831, S. 576, 583, 585, 587; — 1837, S. 541, 545, 549, 553

128. **Heyer,** Karl, Dr. (großherzogl. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Gießen, Forstmeister — 368a, S. 179 und daselbst Bem. 169 des 2. Bandes der Chrestom.) — Encyclopädie der Forstwissenschaft.

Dieselbe sollte 12 für sich bestehende Bände bilden, von denen jedoch nur 1841, beziehungsweise 1862 der 2. Band — 2693a, S. 149 des 4. Bandes der Chrestom. — und 1854, beziehungsweise 1864 der 3. Band — 211 dieses Bandes — bei Teubner in Leipzig erschienen sind.

129. **Wedekind,** G. Wilh. Freiherr von (großherzoglich hessischer Oberforstrath — Bem. 780d, S. 695 der 1. Abtheilung des 3. und 2686, S. 146 des 4. Bandes der Chrestom.) — Encyclopädie der Forstwissenschaft. 8, X u. 180 S., 1848, Stuttgart u. Frankfurt a. M. (3/5 Thlr.).

Diese Schrift gewährt eine gute Uebersicht von dem gegenwärtigen Zustand der Forstwissenschaft. — Der Verfasser äußert sich S. 156 u. 157 des 35. Heftes 1847 seiner Jahrbücher darüber: — „daß ihm hierzu nur eine geringe Bogenzahl gegönnt, und es daher nöthig war, den Stoff so sorgfältig als möglich auszuscheiden, sich der gedrängtesten Schreibart zu befleißigen und im Druck möglichste Raumersparniß zu beobachten."

Indem der Verfasser auf diese Weise die Resultate 36jähriger Erfahrungen und Studien zu einem Ganzen bearbeitete, entstand ein Werk, dem man nicht wohl den Vorwurf der Kompilation machen kann. — cf. 277 dieses Bandes.

130. **Löbe,** Will., Dr. Encyclopädie der gesammten Landwirthschaft, der Staats-, Haus- und Forstwirthschaft und der in die Landwirthschaft einschlagenden Gewerbe und Hülfswissenschaften. — Mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen. — Herausgegeben unter Mitwirkung einer Gesellschaft ausgezeichneter Gelehrten und Fachmänner. — 6 Bände. 1850—1854. Leipzig, Wiegand. (15½ Thlr.).

Pfeil's kritische Blätter, 26, 1, S. 29.

Supplementband hiezu:

Darstellung der Fortschritte der Landwirthschaft in den letzt verflossenen 10 Jahren. — Mit 258 Abbildungen in eingedruckten Holzschnitten. In 18 Lieferungen. — 1859—1861 à ⅓ Thlr.

Derselbe. Kleines Lexikon der gesammten Land- und Forstwirthschaft in einem Bande. — 6 Hefte. — Nebst Erklärung der in der Landwirthschaft vorkommenden Fremdwörter. 1856, Leipzig. (à ¼ Thlr.).

131. **Schober,** H. E., Dr. (Direktor und Professor in Tharand). Encyclopädie der Landwirthschaftswissenschaft. — Nebst einer Uebersicht über die neue landwirthschaftliche Literatur. 8, X u. 171 S., 1856, Dresden, Schönfeld (Werner). (⅔ Thlr.).

132. **Püschel,** Alfred (herzoglich Anhalt-Dessauischer Forstinspektor, Regierungs-Kommissar und Forstanwalt). Kurz gefaßte Forstencyclopädie — Ein Hand- und Taschenbuch mit Hülfstafeln, Winkelmesser und Planimeter für Forsttaxatoren, Forstgeometer und Forstwirthe, sowie Waldbesitzer, Volkswirthe ꝛc. — Mit 74 eingedruckten Holzschnitten. XII u. 561 S., 1860, Leipzig, Brockhaus. (2⅓ Thlr.). — Neue, mit Hülfstafeln zur Reduktion der preußischen in metrische Maße vermehrte Ausgabe, 1872, XXVIII u. 560 S., daselbst. (1⅔ Thlr.).

Dengler's Monatschrift, 1860, S. 447 u. 448.
Grunert's forstliche Blätter, 1861, II, S. 149.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1861, S. 22.
Tharander Jahrbuch, 1861, neue Folge, VII, S. 385.

Nördlinger's kritische Blätter, 1861, 44, 1, S. 39—41.
Schulze's, J. C. L., forstliche Berichte, 1860, neue Folge, 9. Jahrg., S. 188 u. 189.
Danckelmann's, B., Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen ꝛc. 1874, VI, 2, S. 341 u. 342.

„Der Verfasser beabsichtigt, „dem Forstwirth dieses Buch, in dem man nach dem Titel ein systematisches Ganzes erwartet, dem jedoch eine alphabetische Anlage zu Grunde liegt, — zum Gebrauche in und außer dem Walde in die Hände zu geben." Es soll demnach als Rathgeber bei allen Waldgeschäften, als Handbuch zum Nachschlagen über forstliche Verhältnisse insbesondere auch bei Waldbereisungen, beim Lesen von Forstschriften, als Hülfsbuch bei Vermessungen und Berechnungen, bei Taxationen, bei Waldwerthberechnungen und Ertrags- und Kostenanschlägen dienen, — und enthält dem zu Folge eine Sammlung von Verhältniß- und Ertragszahlen, Maß-, Zeit- und Vergleichs-Angaben in Bezug auf Messung, Berechnung, Taxation[23]), Waldwerthberechnung, Verwendung, Verwerthung und Transport der Waldprodnkte, Erhaltung und Erziehung der Forste, und berücksichtigt die Staats- und Landwirthschaft, das Bauwesen — soweit diese mit dem Forstwesen in Verbindung stehen, — desgleichen Statistik, Bestimmung von Thieren, Pflanzen, Mineralien ꝛc., Boden, Klima ꝛc. mit Bezug auf die Waldungen.

Bei Eintheilung des Stoffes, ohne irgend ein System, ist das Werk nur eine Zusammenstellung aus verschiedenen Forstschriften, die jedoch ohne Zweifel viele Mühe verursacht hat; — und es ist die Aufgabe des Verfassers eine sehr umfangreiche, deren Lösung sehr große Belesenheit, praktische Kenntnisse und beharrlichen Fleiß erforderte, — wenn auch das von demselben vorgesteckte Ziel nur unvollkommen und in vielen Fällen nicht einmal mäßigen Ansprüchen genügend erreicht worden ist. — Zudem sind auch nicht selten Unrichtigkeiten mit eingelaufen.

Die formelle Fassung des Buches ist indessen zu loben. Der Verfasser drückt sich überall kurz, klar und bündig aus, und es bleibt im Ganzen dieses Buch eine sehr fleißige Zusammenstellung einer großen Menge für den Forstmann interessanter Angaben." —

Durch verschiedene, inzwischen eingetretene Verhältnisse ist eine Neubearbeitung dieser Encyclopädie nöthig geworden, welche — wie oben angedeutet — nunmehr vorliegt.

Nach der Vorrede dieser 2. Auflage „soll dieselbe keine Zusammenstellung des gesammten forstlichen Wissens unserer Zeit bringen, sondern sie soll nur den betreffenden Technikern zu einem Nachschlagbuch dienen, welches statistische und ziffermäßige Auskunft über gewisse Verhältnisse unserer Wirthschaft und Verwaltung giebt, dessen sämmtliche

Angaben jedoch - nach Bernhardt — vid. oben — Durchschnittszahlen enthält, die mit allem Vorbehalt aufzunehmen sind."

133. **Heß,** Richard, Dr. (Professor der Forstwissenschaft an der Universität Gießen). Grundriß zu Vorlesungen über Encyclopädie und Methodologie der Forstwissenschaft in Verbindung mit einer Einleitung und mit besonderer Berücksichtigung der Forststatistik. 8, 58 S., 1873, Gießen, Ricker (⅓ Thlr.).

134. Hier verdient auch die unter Bem. 264, S. 320 des 2. Bandes der Chrestomathie nachgewiesene ökonomisch-technologische Encyclopädie von Dr. Joh. Gg. **Krünitz**[24]) mit Kupfern, 1. bis 73. Band, 1773 bis 1798, Berlin, — fortgesetzt 74. bis 123. Band, 1788 bis 1813 daselbst von den Gebrüdern Dr. Heinrich Gustav[25]) und Friedrich Jakob[26]) **Flörke,** — und Band 124 bis 142, 1800 bis 1858 von J. W. D. **Korth** — eine rühmenswerthe Erwähnung.

D. Wörterbücher.

135. **Thon,** Gust. Friedr. Gottl. Nützliches Handwörterbuch für angehende Forst- und Waidmänner. 8, 1796, Marburg (Kassel, Krieger). (¾ Thlr.). — 2. Auflage 1808, daselbst.

136. Handbuch für praktische Forst- und Jagdkunde in alphabetischer Ordnung, — von einer Gesellschaft von Forstmännern und Jägern. — 3 Bände. 8, 1796 u. 1797, Leipzig, Schwickert. (6½ Thlr.).

137. **Bose,** Karl Adam Heinrich von — 41[b] dieses Bandes — Neues allgemeines Wörterbuch der Forst- und Jagdwissenschaft nebst Fischerei — für Forstmänner, Jäger, Gutsbesitzer ꝛc., mit Rücksicht auf die in diese Fächer einschlagenden Gesetze, nach eigener Erfahrung bearbeitet, berichtigt, vervollkommnet und herausgegeben von Friedrich Gottlob **Leonhardi** (Professor der Oekonomie — 155[b] dieses Bandes). 3 Theile in 4 Bänden mit Kupfern, 8, 1810, Leipzig, Hinrichs. (6⅝ Thlr.).

1. Theil. Wörterbuch der Forstwissenschaft. Mit Kupfern. (1½ Thlr.).
2. Theil. Wörterbuch der Jagdwissenschaft. 2 Bände, mit Kupfern. (4 Thlr.).
3. Theil. Wörterbuch der Fischerei. Mit Kupfern. (1⅓ Thlr.).

Die Leipziger Literatur-Zeitung, 1813, S. 1773—1776 äußert sich über den 1. Band:

„Wenn auch dieser Theil nicht vollständig zu nennen ist, so enthält er doch das Wesentliche."

138. **Lübeck,** Joh. Karl, Dr. (Physikus in Ungarn). Allgemeines ökonomisches Lexikon oder Erklärung der Worte und Belehrung über alle Gegenstände, welche bei einer vollständigen Landwirthschaft im Allgemeinen vorkommen. — Mit Beschreibung der Kennzeichen, Eigenschaften, Pflege und des Nutzens aller in der Oekonomie brauchbaren Pflanzen, Thiere, Mineralien, Brennmaterialen und anderen verschieden zu benutzenden Dinge. — Für Gutsbesitzer, Oekonomen ꝛc. 2 Bände. Mit Kupfern. — 8, 1812, Pest, Hartleben.

Ist nach der Leipziger Zeitung, 1813, Sp. 2018 „ein brauchbares Werk."

139ª. **Harl,** J. P. Dr. — 429ª, S. 209 des 2. Bandes der Chrestom. — Allgemeines alphabetisches Repertorium des Neuesten ꝛc. aus den wichtigsten Wissenschaften der Land- und Forstwirthschaft ꝛc. — 1820, Erlangen.

139ᵇ. **Zinke,** Gg. Heinrich. Allgemeines ökonomisches Lexikon, darin alle zum Acker-, Holz-, Wein- und Gartenbau, Wiesenwachs, Fischerei, Jägerei, Stärkefabrik, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Viehzucht ꝛc. gehörigen Dinge aufs Sorgfältigste zusammengetragen und mit Kupfern erläutert sind. 6. Ausgabe von Chr. Andr. **Leich.** — 2 Theile. — Mit Kupfern. 8, 1820, Leipzig, Brockhaus. — 1. Ausgabe, 1742. (2 Thlr.).

139ᶜ. **Schmalz,** C. A. W. Hand- und Hülfslexikon oder Erklärung der in der Jagd-, Holz- und Forstwissenschaft vorkommenden Kunstausdrücke. 8, 1825, Liegnitz, Kuhlmay. (⅙ Thlr.).

140. **Weber,** Friedrich Benedikt. Allgemeines deutsches, terminologisches, ökonomisches Lexikon und Idiotikon; — oder erklärendes Verzeichniß aller im Gebiete der gesammten Landwirthschaft, der Acker-, Wiesen-, Garten-, Forst-, Jagd-, Fischerei- und Hauswirthschaft in Deutschland und den einzelnen deutschen Provinzen vorkommenden Kunstwörter und Kunstausdrücke überhaupt und Benennungen der landwirthschaftlichen Pflanzen, Thiere, Geräthe ꝛc. insbesondere. — 2 Abtheilungen von A bis Z. — 8, 1829, Leipzig, Engelmann. — 2. (Tit.) Ausgabe, 1838, daselbst. (2⅓ Thlr.).

141. **Hartig,** Georg Ludwig — cf. 61 dieses Bandes — Forstliches und forstnaturwissenschaftliches Konversationslexikon.

— Ein Handbuch für Jeden, der sich für das Forstwesen und die dazu gehörigen Naturwissenschaften interessirt. — 8, 1834, Stuttgart, Cotta. (5 Thlr.).

2. Auflage — herausgegeben von Dr. Theodor **Hartig** — 61 dieses Bandes — Mit 7 Tafeln. 8, 1859—1861, Berlin, Nicolai.

Nach **v. Berg** in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1845, S. 863 „hat dieses Werk keinen großen Nutzen gestiftet, der überhaupt bei Arbeiten dieser Art für die Wissenschaft nicht klar ist."

cf. auch allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1838, S. 581 u. 1840, S. 469.

Derselbe. Anleitung zur Forst- und Waidmannssprache oder Erklärung der älteren und neueren Kunstwörter beim Forst- und Jagdwesen. — Ein Handbuch für Förster und Jagdliebhaber. 2. Auflage. 8, 1821, Tübingen. — 1. Auflage, 1809.

142. **Behlen,** Stephan — cf. 80 dieses Bandes — Real- und Verbal-Lexikon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hilfswissenschaften. 6 Bände. 1839—1842, Frankfurt a. M., Sauerländer.

7. Supplementband, 1846, daselbst. (Im Ganzen 16½ Thlr.).

„Obwohl der Werth der Arbeit sehr verschieden ist, so ist das Ganze doch zweckentsprechend zusammengestellt und behandelt."

143. **Lengerke,** Alexander, Dr. Landwirthschaftliches Konversationslexikon für Praktiker und Laien. 2 Bände. 8, 1837 und 8, 1841 und 1842, Braunschweig, Westermann. (5 Thlr.).

1. Auflage 1837 und 1838, Prag, Calve.

144. **Ratzeburg,** J. Theodor Christ., Dr.[27]). Forstwissenschaftliches Lexikon. 1. Hälfte, 1872, Berlin, Nicolai. (3⅔ Thlr.).

145. Wörterbuch der gebräuchlichsten Ausdrücke der Forst- und Waidmannssprache, — deutsch und französisch, 8, 1823, Stuttgart.

---

146. Die Schwierigkeit einer ungarischen Forstterminologie.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1862, S. 74.

„Es ist zum Behufe der Redaktion einer ungarischen forstlichen Zeitschrift auch eine ungarische forstliche Terminologie neu zu schaffen.

Bei den vielen tüchtigen Kräften, welche dem ungarischen Forstvereine zu Gebote stehen, wird diese Aufgabe leicht zu lösen sein und die Zwecke jenes fördern."

147. **von Pannewitz** — Bem. 100, S. 111 des 1. Bandes der Chrestom. und Bem. 124*), S. 258 der Schrift des Herausgebers über die Wichtigkeit des Waldes — gibt in seinen Wäldern Frankreichs, 1863, S. 191—202 eine Nachweisung der wichtigsten forsttechnischen Ausdrücke und Worte der französischen Sprache in alphabetischer Ordnung, sowie der Namen der Holzarten.

cf. auch **Lorenz** unter Forstbetrieb in Frankreich.

E. Forst- und Jagdtaschenbücher und Forst- und Jagdkalender.

a. Taschenbücher.

148. **Wildungen,** K. L. E. H. von[28]). Neujahrsgeschenk für Forst- und Jagdliebhaber. 1794—1799, Marburg und Kassel, Krieger.

Derselbe. Taschenbuch für Forst- und Jagdfreunde. 19 Jahrgänge. — 1794—1812, daselbst.

Derselbe. Waidmann's Feierabende, — ein neues Handbuch für Jäger und Jagdfreunde. 6 Bändchen. 8, 1815—1822, daselbst.

149. **Hahn,** J. G. Gemeinnütziges Forst- und Jagdtaschenbuch zum belehrenden und angenehmen Begleiter des Forstmanns auf seinen Reisen, bei seinen Geschäften im Walde, auf der Jagd, bei der Fischerei und am Arbeitstische. — 2 Bände. 1809 und 1811, Erfurt, Keyser. (1½ Thlr.).

Leipziger Literatur-Zeitung, 1814, S. 457—462.

„Der Verfasser trägt in 16 Uebersichten alle zum Forstfache gehörigen Gegenstände vor. Es empfiehlt sich der populäre Styl, in welchem dieses Taschenbuch geschrieben ist, zur Anschaffung für die niederen Klassen der Forstbediensteten."

150. **Sylvan.** — Ein Jahrbuch für Forstmänner, Jäger und Jagdfreunde, — herausgegeben von Chr. Pet. **Lauroy,** — Bem. 158, S. 163 des 1. Bandes der Chrestom. — und Val. Fr. **Fischer.** Mit Kupfern.

1. bis 4. Bändchen, 1813—1816,
5. „ 1817 u. 1818,
6. „ 1819,

7. Bändchen, 1820 u. 1821,
8. „ 1822,

8, Marburg (Kassel, Krieger). (à Jahrgang $1^2/_3$ Thlr.).

Dasselbe. Neue Folge. I. Jahrgang 1823. Herausgegeben von **denselben.** Mit 7 Kupfern. Heidelberg, Groos, 12. ($1^2/_3$ Thlr.).

Dasselbe. Neue Folge. II. bis IV. Jahrgang auf die Jahre 1824, 1825/26, 1828/26 und 1827/28, — herausgegeben von V. Fr. **Fischer** und W. F. Freiherrn **von der Borch.** — Jeder Jahrgang mit 7 Kupfern und Vignetten, 12, daselbst. (à $1^2/_3$ Thlr.).

Fortgesetzt u. d. T.

Taschenbuch zum Nutzen und Vergnügen für Wald- und Jagdfreunde — auf das Jahr 1831 herausgegeben von C. F. **Laurop** und W. F. Freiherrn **von der Borch** — resp. Sylvan's neue Folge V. Jahrgang. Mit 4 illuminirten Kupfern und 2 schwarzen Steintafeln. 12, Gotha, Hennings. (1 Thlr. $17^1/_2$ Ngr.).

151. **Hohenadel,** Wilh. (k. bayerischer Revierförster zu Arsberg — 160 dieses Bandes —). Taschenbuch für Forstmänner, sowie überhaupt für Jeden, der bei Ein- und Verkäufen von Bau- und Werkholz betheiligt ist. — Mit einer illuminirten Abbildung des Gabelmaßes und der vorkommenden verschiedenen Baustämme. 2. Auflage 1835, Augsburg (Lampart u. Comp.). — 1. Auflage 1826; — 4. Auflage 1843. — 2344, S. 58 des 4. Bandes der Chrestom.

152. **Sintzel,** J. (k. bayerischer Forstmeister — 782, S. 412 des 2. Bandes der Chrestom. und 269 dieser Abtheilung) — Taschenbuch für Forstwirthe und Forsttaxatoren — 2832, S. 218 des 4. Bandes der Chrest. — 4, 1828, Nürnberg, Riegel und Wießner. ($1^1/_6$ Thlr.).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung (Literaturblatt), 1828, Februar, Nr. 15.

153. **Schulthes,** G. v. Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde. Mit Kupfern und Tafeln. 1. bis 7. Jahrgang. 1836—1847, 12, Weimar, Voigt. (à $1^1/_4$ Thlr.).

Der 5. bis 7. Jahrgang ist herausgegeben vom Freiherrn von **Biedenfeld.**

„Dieses Taschenbuch ist mehr der Unterhaltungslektüre gewidmet, als daß es streng wissenschaftliche Zwecke verfolgt, enthält aber manches Lesenswerthe."

Der 8. bis 13. Jahrgang, 1848—1853, (à $1^1/_2$ Thlr.) ist redigirt von J. C. L. **Schultze** — 386, S. 184 des 2. Bandes der Chrestomathie und 84 dieses Bandes.

„In diesen Jahrgängen ist viel Mittelgut und der Inhalt derselben

zum Theil sehr dürftig. Es fehlt augenscheinlich an tüchtigen Mitarbeitern. Die artistischen Beilagen sind ganz ohne Werth."

Pfeil's kritische Blätter, 1849, 28, 1, S. 20 und 1850, 28, 2, S. 48. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 57 und 464 und 1853, S. 97.

154. **Weeber,** Heinrich Karl (Forstinspektor). Forst- und Jagdtaschenbuch sammt Kalender — cf. 163 dieses Bandes — 12 Jahrgänge. 1862—1873. — Notiz- und Handbuch für die Waldbesitzer und Forstwirthe des österreichischen Kaiserstaates. — Mit eingedruckten Holzschnitten. 16, Brünn, Karafiat in Kom; — später und bis jetzt daselbst Rudolph M. **Rohrer.**

155a. **Püschel,** Albrecht — 132 dieses Bandes — Taschenbuch für Forstwirthe ꝛc. 1863, Leipzig Brockhaus. cf. 2302, S. 50 des 4. Bandes der Chrestom.

b. Kalender.

155b. **Leonhardi,** F. G. — 38, 137 u. 189 dieses Bandes — Forst- und Jagdkalender für 1794—1803. Mit Kupfern. 12, 1793 bis 1802, Leipzig, Fleischer. (12 Thlr.).

155c. **Werneck,** Ludwig Fr. Frz. von. Vollständiger Forstkalender, worin alle einem Förster obliegenden Verrichtungen von Monat zu Monat angezeigt werden. Mit Kupfern und Tabellen. 8, 1777, Breslau, Korn. (1½ Thlr.).

156. **Nöldechen,** Karl August von, Dr. (kaiserlich russischer Hofrath und Professor an der Universität Charkow). Neuer Landwirthschafts-Kalender oder monatliche Uebersicht aller Arten von landwirthschaftlichen Geschäften, — enthaltend alle wesentlichen Verbesserungen in der niederen Landwirthschaft und Viehzucht. — Nach der 3. Ausgabe des englischen Originals übersetzt und mit Zusätzen begleitet. — 2 Theile. Mit Kupfern. 8, 1811 und 1812, Berlin, Sander. (2²/₁₅ Thlr.).

Leipziger Literatur-Zeitung, 1813, Sp. 1521—1524.

„Das Original erschien 1800 und erlebte schon im nächsten Jahre die 3. Auflage. — Der Verfasser und Uebersetzer haben sich bestrebt, das Neueste der englischen Landwirthschaft zu bringen."

157a. Kalender der Natur. Mit populär-naturwissenschaftlichen Aufsätzen von den berühmtesten und beliebtesten Schriftstellern, nebst einem Himmels-, Landwirthschafts-, Forst- und Jagd- und Thierkalender und zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt von Schnorr, 1860, Stuttgart, Hoffmann. (15½ Ngr.).

157b. Forst- und Jagd-Kalender für das deutsche Reich auf das Jahr 1873, 1874 u. 1875 1. bis 2. Jahrgang (23, 24 u. 25 Jahrgang resp. Fortsetzung des unter 159 aufgeführten Kalenders). — Nebst Termin-Kalender zum täglichen Gebrauch. — Mit einer statistischen Uebersicht und einem Personalstatus der deutschen Central-, Provinzial- und Lokal-Forstverwaltungen auf Grund amtlicher Mittheilungen Seitens der deutschen Staats-Forstverwaltungsbehörden über Revier-Eintheilung und Personal der Forste des deutschen Reichs ꝛc. — Herausgegeben von F. W. **Schneider** — cf. 640, S. 322 des 2. Bandes der Chrestom. — In 2 getrennten Theilen. — 12, 1873, 1874 u. 1875, Berlin, Jul. Springer. (pro Jahrg. 1 Thlr. 2 Ngr.).

158. **Judeich,** F. (k. Oberforstrath und Direktor der Forstakademie Tharand — Bem. 12 dieses Bandes an mehreren Stellen) — Deutscher Forst- und Jagdkalender auf das Jahr 1873. 1. Jahrgang 2 Theile. — 12, Berlin, Wiegandt und Hempel. (1 Thlr.).

Dieser Jahrgang, von dem 3 Auflagen erschienen sind, gibt Zeugniß von dem praktischen Sinne, welcher den Herausgeber geleitet hat.

Der 1. (gebundene) Theil ist ein Taschenbuch mit vollständigem Kalendarium (für jeden Tag eine halbe Seite weißes Papier), Tabellen zum Eintragen lokaler und wirthschaftlicher Notizen und mannigfachen Berechnungen zur bequemen Beantwortung der verschiedensten wirthschaftlichen Fragen.

Der 2., mehr zum Gebrauche im Zimmer bestimmte Theil dient forstlicher Wissenschaft und Statistik und enthält eine Reihe interessanter Aufsätze über verschiedene Forst- und Jagd-Themata und außerdem den vollständigen Personalstatus der Forstverwaltungsbehörden des deutschen Reiches in größter Vollständigkeit.

Dieser Forst- und Jagdkalender soll jährlich in gleicher Weise, wie pro 1873, erscheinen und ist auch bereits pro 1874 — daselbst erschienen.

---

159. **Schneider,** F. W. Dr. — cf. 153b dieses Bandes. — Forst- und Jagdkalender für Preußen — nebst Terminkalender zum täglichen Gebrauch. — 25 Jahrgänge 1851—1875[29]). — Bis zum Jahrgang 1867 ein Jahrbuch der preußischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung[30]), sowie der deutschen Forst- und Jagdliteratur — cf. 333, S. 165 des 1. Bandes der Chrest. — nebst einem vollständigen Personal-Status der k. preußischen Forstverwaltungen enthaltend. — Berlin, Julius Springer (à 1—1½ Thlr.).

3. Jahrgang der neuen Folge.

„Dieser Kalender hat auch außerhalb Preußen die Beachtung aller Forstwirthe gefunden, und es kann über denselben nur ein günstiges Urtheil ausgesprochen werden, da darin viel werthvolles Material geboten wird. — Der Verfasser bestrebte sich, diesen Kalender immer mehr zu vervollständigen."

cf. **Pfeil's** kritische Blätter, 1851, 29, 2, S. 75 und 30, 2, S. 83; — 1853, 32, 2, S. 15; — 1854, 34, 1; — Band 36, 2, S. 27 ꝛc.; — Band 38, 1, S. 47; — Band 40, 1, S. 22.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1851, S. 131 u. 480, — 1853 S. 177, — 1852, S. 18 und 21, — 1856, S. 15; — 1857, S. 306; — 1858, S. 306.

Tharander Jahrbuch. VII, 1851; — der neuen Folge III. und IV. Jahrgang.

Derselbe. Repertorium über die ersten zehn Jahrgänge des Forst- und Jagdkalenders für Preußen von 1851 bis 1860. — Enthaltend ein Sach-, Personal- und literarisches Register. 1861, Berlin, Julius Springer. (¾ Thaler.)

Dieses Repertorium besteht aus den Hinweisungen zum Nachschlagen sämmtlicher in dem betreffenden Forst- und Jagdkalender aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Ministerial- und Regierungs-Verfügungen, den Namen aller Forstverwaltungsbeamten, welche seit 1852 und 1853 angestellt, befördert, versetzt, ausgeschieden worden und gestorben sind und der Angabe aller Bücher und Zeitschriften über Gegenstände des Forst- und Jagdwesens, welche von 1848 bis um die Mitte von 1859 in Deutschland erschienen sind.

---

160. **Hohenadel,** Wilhelm — 151 dieses Bandes — Forst- und Jagdkalender über die im ganzen Jahre vorkommenden Verrichtungen der Forst- und Jagdgeschäfte. — Für Förster und Jäger, auch Forst- und Jagdliebhaber. — Nebst einem Anhang: Der holzgerechte Förster, — über die technisch-ökonomische und zum Theil medicinische Benützung der in Deutschland wild wachsenden Holzarten ꝛc. — 4, 61 S., 1808, Ulm, Stettin. — 2. Auflage 1812, ebendaselbst.

Leipziger Literatur-Zeitung, 1814, Sp. 462—464.

„Eine gedrängte Uebersicht aller in jedem Monate vorkommenden Forst- und Jagdgeschäfte, die sich durch ihre Zweckmäßigkeit vor vielen anderen derlei Kalendern auszeichnet."

Dieser Forst- und Jagdkalender war namentlich für das k. bayrische Forstpersonal von Interesse.

---

161. Zwickauer Forst-Geschäfts- und Schreibkalender für die sächsischen Forstbeamten. (½ Thaler.)
Allgem. Forst- u. Jagdzeitung, 1853, Nr. 210.

---

162. **Haas,** C. Dr., Schreib- und Notizkalender für Oesterreich — zum Gebrauche für Landwirthe und Forstleute. — Ein Geschäftstaschenbuch für praktische Oekonomen und Forstwirthe. — 1. bis 6. Jahrgang. 1855—1860, Linz. (à ⅔—⅗ Thlr.)

163. **Weber,** Heinrich Karl — cf. 154 dieses Bandes — Allgemeiner österreichischer Forst- und Jagdkalender, 1859 ꝛc. — Olmütz und Brünn, Grosse. (à 14/15 Thaler.)
Dengler's Monatschrift, 1861, S. 239.
Oesterreich'sche Vierteljahrsschrift für das Forstwesen, 1859, IX 3.

Vom 9. Jahrgang 1868 an unter dem Titel: Forst- und Jagdkalender für Oesterreich.

164. **Fromme.** Oesterreichischer Forstkalender für 1873. 1. Jahrgang. — Redigirt von Karl Petraschek (Forstingenieur). 16, Wien, Hofbuchhandlung von Faesy u. Frick. (1 Fl. 60 Kr. ö. W.)
1874, 2. Jahrgang.

165. **Heyrowsky,** Joh. (fürstlich Schwarzenbergischer Oberforstmeister — Bem. 979*), S. 255 des 4. Bandes der Chrest.) Forst- und Jagdkalender für Böhmen. — Ein Geschäfts- und Dienstbuch für Forstmänner — herausgegeben von dem Forstverein Böhmens. — 465, S. 221 des 2. Bandes der Chrest. — Mit Holzschnitten. 1854—1865, 8, Prag, Wien und Budweis, Hansen. (1—1⅕ Thaler.)
Dengler's Monatschrift, 1860, S. 86—88.
Pfeil's kritische Blätter, 38, 1, S. 41.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1855, S. 465, und 1858, S. 226 und 391.

„Wenn auch dieser Kalender hauptsächlich österreichische Zustände im Auge hat, so ist er wegen seiner Reichhaltigkeit und Zweckmäßigkeit — sowohl nach Inhalt, als Form — außer Oesterreich's und namentlich Böhmen's Forstwirthen auch denen anderer Länder zu empfehlen."

Der Jahrgang 1866 wurde von den Söhnen des bisherigen Herausgebers — dem Forstmeister Adolph und dem Forstingenieur **Karl Heyrowsky** — redigirt und in der Generalversammlung des böhmischen Forstvereins im Jahre 1866 die Redaktion dieses Forst- und Jagdkalenders dem nunmehrigen Redakteur der böhmischen Vereinsschrift, Oberforstmeister **Schmidl** — 399, S. 195 des 2. Bandes der Chrestomathie — übertragen.

Forst- und Jagdkalender pr. 1868—1874, — herausgegeben vom böhmischen Forstverein; redigirt von Ludwig **Schmidl**. — 16, Prag, Reinecker. (à 14/15 Thlr.)

166. Forst- und Jagdkalender für die österreichisch-ungarische Monarchie. — Redigirt von der mährisch-schlesischen Forstschule zu Eulenburg — Bem. 12, 12*) dieses Bandes. — Jahrgang 1861—1874, 16, Olmütz, Grosse. (à 14/15 Thlr.)

II. Forstwirthschaft.[31])

A. Ueberhaupt.

a. Lehrbücher etc. und Abhandlungen etc. über Holzzucht.

167. Gedanken von der Natur, Eigenschaft und Fortpflanzung der wilden Bäume. 14, 1852, Wolfenbüttel, Meisner. (3/4 Thlr.)

168. **Moser**, Wilh. Gottfried. — 352, S. 173 des 2. Bandes der Chrest. — Grundsätze der Forstökonomie. — 2 Theile. 8, 1757, Frankfurt, Gebhardt u. Körber. (2 Thlr.)

169. **Büchting**, Joh. Jak. — 51 dieses Bandes — Geometrisch-ökonomischer Grundriß zu einer wirthschaftlichen Verwaltung der Waldungen. 8, 1763, Halle (Berlin, Laue). (1/3 Thlr.)

170a. **Weyland**, Gg. Karl. Kurze Abhandlung von Forst- und Jagdwesen, soviel ein Beamter in Praxi darin zu wissen nöthig hat. 8, 1765, Frankfurt, Schäfer. (1/4 Thlr.)

170b. **Ludwig**, Chr. Fr. Die neue wilde Baumzucht — in einem alphabetischen systematischen Verzeichniß aufgestellt. 8, 1783, Leipzig; — 2. Auflage 1812. (12 1/2 Ngr.)

171. **Hartig**, Georg Ludwig — 61 dieses Bandes — Anweisung zur Holzzucht für Förster. 1791, Marburg, Cassel, Krieger. (1 Thlr.)

„Das Erscheinen dieses Buches war ein literarisches Ereigniß hervorragender Art."

Danckelmann's Zeitschrift ꝛc., 1872, IV, 2 u. 3, S. 357.

Derselbe. Kurze Belehrung über die Behandlung und Kultur des Waldes. — Für Privatforstbesitzer und Gemeindevorsteher,

die ihren Wald selbst bewirthschaften, sowie für Privatförster und Revierjäger, die kleine Walddistrikte zu bewirthschaften haben. 8, 1836, Berlin, Nicolai.

2. Auflage, 1859, daselbst — bearbeitet und herausgegeben von des Verfassers Sohn Dr. Theodor **Hartig** — 61 dieses Bandes. — (1¼ Thlr.)

„Ohne ursprünglichen Plan, die Tendenz des Buches zu ändern, hat sich der Herausgeber der 2. Ausgabe bestrebt, einige in der 1. Ausgabe vorkommende Lücken auszufüllen und überhaupt den neuereren Ansichten Rechnung zu tragen, sowie namentlich das die Holzpflanzung behandelnde Kapitel dem gegenwärtigen Standpunkt entsprechend zu bearbeiten."

Nach **von Berg** im Tharander Jahrbuch 1861, neue Folge III, S. 381 ist diese Ausgabe empfehlenswerth.

172. Unterricht zum Holzanbau für Heidereuter und Holzförster auf herrschaftlichen Rittergütern und anderen Privatforsten. 8, 1791, Dresden, Walther. (⅙ Thlr.)

173. **Schorka,** Daniel Gg. Von Verbesserung der Forste. 8, 1791, Berlin, Korn. (4 Ngr.)

174. **Wentz,** Joh. Gg. Praktische Bemerkungen über das Forstwesen — vorzüglich warum die Hölzer bisher so weit herunter gekommen, wie solche zu pflegen, in neuen Anflug und in bessere Aufnahme zu bringen sind ꝛc. 8, 1792, Nürnberg, Bauer und Raspe. (1¼ Thlr.)

175. **Willich,** J. C. Auf Erfahrung gegründete Bemerkungen, Regeln und Grundsätze zur Verbesserung der Forstwirthschaft. 8, 1793, Wien, Doll. (⅓ Thlr.)

176. **Moser,** Heinrich Ephraim. Die Bewirthschaftung eines Waldreviers. — Ein Lesebuch für alle angehende Forstbediente. — Mit 2 Karten. 8, 1794, Leipzig, Kummer. (½ Thlr.)

177. **Rudolph,** Erdm. Friedr. Ludw. Bruchstücke aus dem praktischen Forst- und Kameralwesen gesammelt. 2 Theile. Mit Kupfern. 8, 1794 u. 1795, Weimar, Landes-Industrie-Comptoir. (1 Thlr. 2½ Ngr.)

178. **Sierstorpf,** C. H. **von** — 45 dieses Bandes — Die forstmäßige Erziehung, Erhaltung und Benützung der vorzüglichsten inländischen Holzarten; — mit einem Beitrag über das Forstwesen überhaupt. 1 Theil, 1796, — 2. Theil, 4 1813, Hannover.

179. **Laurop,** Christ. Peter — 54 dieses Bandes — Ueber die

Forstwirthschaft, — besonders über Erhaltung, Abtrieb und Wiederanbau der Wälder. — Mit 1 Forstkarte. 8, 1796, Leipzig, Vogel. (1½ Thlr.)

Derselbe. Die Hiebs- und Kulturlehre der Waldungen. 2 Theile. — 1. Theil: Die natürliche Holzkultur; — 2. Theil: die künstliche Holzkultur. 8, 1816, Karlsruhe. (1¾ Thlr.)

Derselbe. Grundsätze der natürlichen und künstlichen Holzzucht. 8, 1804, Hildburghausen (Leipzig, Fleischer). (1⅔ Thlr.)

180. **Franz,** Friedr. Christ. Gedanken über die Gebrechen unserer Forst- und Landwirthschaft. 8, 1801, Leipzig, Fleischer. (17½ Ngr.)

181. **Dieskau,** C. H. J. E. **von.** Der besorgte Forstmann — oder Anleitung zu einer regelmäßigen Bewirthschaftung der Privatwaldungen, deren Betrieb und Kultur. — 2 Abtheilungen. 8, 1802, Coburg, Riemann. (½ Thlr.)

182. **Slevogt,** K. — 222c, S. 127 des 1. Bandes der Chrestomathie) — Skizze einer vollkommenen Bewirthschaftung der Waldungen in Rücksicht auf ihre Kultur. 8, 1802, Erlangen, Palm. (½ Thlr.)

183. **Lorenz,** Joh. Bernh. — Bem. 309b, S. 380 des 2. und ad 380, S. 349 des 4. Bandes der Chrest., — desgl. Handbücher des Forstbetriebs in Beziehung auf Frankreich — Handbuch für Förster oder vollständige Abhandlung alles dessen, was zur Naturgeschichte der Bäume, zur Ansaat, Pflanzung, Anbau und Erhaltung der Waldungen gehört ꝛc. 2 Theile. 8, 1802, Straßburg, Berger-Levault, Wittwe und Sohn. (1½ Thlr.)

184. **Scheurl,** Jac. Christ. Wilh. **von** — 56b dieses Bandes — Kurze Darstellung des Wichtigsten vom Forstwesen bei Privat- und Kommunalwäldern. 8, 1802, Nürnberg, Felsecker. (⅓ Thlr.)

185. **Führer,** G. F. Anleitung zur regelmäßigen Bewirthschaftung der Holzungen und Bewirkung eines hohen, nachhaltigen Ertrages — für Landleute und andere Gutsbesitzer. 8, 1804, Lemgo, Meyer.

Derselbe. Praktische Anweisung zum Forstwesen und zur Veranschlagung der Forste. 2. Auflage, Hannover, Hahn (½ Thlr.); — 1. Auflage 1795.

186. **Pacaniga,** J. E. C. **von.** Praktische Anleitung zur Forstwissenschaft — für Landgutsbesitzer und Forstbeamte. 8, 1803, Wien, Ant. Doll. (⅔ Thlr.)

187. **Reebauer,** Gg. Wolfg. — 2166, S. 11 des 4. Bandes der Chrest. — Das Forstwesen in Beziehung auf den Staat. 8, 1805, München, Lindauer. (⅓ Thlr.)

188. **Krüger von Kriegsheim**, Eph. Forstwissenschaftliche Bemerkungen über die wesentlichsten Gegenstände der Forstverwaltung; — zur Verbesserung und beständigen Erhaltung der Waldungen — mit Bemerkungen von Baron **von Vietinghof** über die Kultur der nützlichsten Holzarten in verschiedenen Gegenden des russischen Reiches. 8, 1806, Dorpat, Grenzius. (½ Thlr.)

189. **Leonhardi**, Fr. G. — 38 und 155[b] dieses Bandes — Monatliche Uebersicht der Forst- und Jagdwirthschaft, — nach welcher die Kultur-, Benutzungs- und Unterhaltungsgeschäfte der Zeit nach verrichtet werden sollen. 8, 1806, Leipzig, Seeger. (¾ Thlr.)

Neue Auflage unter d. T.: Der Förster und Jäger in seinen monatlichen Amtsverrichtungen und Beschäftigungen. — 4. Auflage, nach dem jetzigen Standpunkt der Forst- und Jagdwissenschaft bearbeitet von Er. Mor. **Schilling.** 12, 1828, Leipzig, Fleischer. (1 Thlr.)

190[a]. **Spitz**, Anselm Christ. Der Rathgeber in der Holzzucht vom ersten Keime an bis zum vollendeten Wachsthume des Stammes — nach den Kennzeichen der Anzucht, den Eigenschaften und der Benutzung — in alphabetischer Ordnung. 8, 1806, Erfurt, Otto. (⅔ Thlr.)

190[b]. **Zschocke**, Joh. Heinrich Daniel[32]). Die Waldungen auf die beste Art zu besorgen und den möglichst höchsten Nutzen daraus zu ziehen. — 2 Theile, 16, 1807, Aarau, Sauerländer. — 2. Auflage 1825.

191. **Seutter**, J. G. Freiherr **von** — cf. 62 dieses Bandes. — Regeln der Holzzucht. 1808.

192. **Wahlberg**, Theodor **von**. Neueste Beobachtungen zur Veredlung des Feldbau's und der Forstwissenschaft. — Mit Kupfern und Tabellen. 8, 1810, Wien, Schrämbl. (4 Thlr.)

193. **Kropf**, K. Ph. **von** — 2672, S. 135 des 4. Bandes der Chrest. — System der Grundsätze der Bewirthschaftung der Forste. 1809, Halle.

194. **Friedel**, Joseph. — Bem. 245[b], S. 297 des 2. Bandes der Chrest. — Lehrbuch der natürlichen und künstlichen Holzzucht — zunächst zum Gebrauche des (ehemaligen) Forstinstituts zu Schwarzenberg — 160, S. 297 des 2. Bandes der Chrestom. — bearbeitet von P. C. Freiherrn **Welser** von Neuhof (Lehrer am benannten Institute — starb als k. bayerischer Forstmeister zu Dinkelsbühl). — 8, 207 S., 1811, Erlangen, Palm. (⅔ Thlr.)[33])

Meyer's, Dr., Zeitschrift für das Forstwesen in Bayern, I, 1, S. 55–61 und 2, S. 67–73. (362, S. 176 des 2 Bandes der Chrest.)

„Ein Buch, in welchem die Materien im Ganzen wohlgeordnet und in gefälliger Sprache vorgetragen sind. Der Herausgeber hat die ihm aus Schriften bekannten Erfahrungen und Lehren anderer Forstwirthe wohl benutzt; und es läßt sich nicht verkennen, daß diese — wenn auch nicht die Stelle eines Handbuchs, wozu ihm die Ausführlichkeit fehlt — doch eines bei Vorlesungen zu Grunde zu legenden Lehrbuchs sehr gut vertretende Schrift aus der Hand von Männern kommt, welche bei dem Gewöhnlichen nicht stehen geblieben sind, die Holzzucht praktisch betrieben und demnach kein unverdienstliches Werk unternommen haben, über einen zwar bekannten, aber (namentlich damals) lange noch nicht erschöpften Gegenstand ihre Ansichten und Erfahrungen niederzulegen und das Forstpublikum mit den Produkten ihres Fleißes und Nachdenkens zu erfreuen."

195. **Busch,** Joh. Wilhelm. Blicke in die Bewirthschaftung der Wälder auf forstlichen Spaziergängen. 8, 1812, Offenbach (Darmstadt, Leske). (12½ Ngr.)

196. Die Forstschule zur nützlichen Pflege des Waldes. — Von einem Freunde der Forstkultur. 8, 1814, Eßlingen, Fixdorf. (¼ Thlr.)

197. **Martin,** Franz. Tabellen des Forst- und Jagdwesens. Folio, 1817, München, Finsterlin. (1 Thlr.)

Derselbe. Praktische Erfahrungen und Grundsätze über die richtige Behandlung und Kultur der vorzüglichsten deutschen Holzbestände — mit forstgeschichtlichen Ansichten. 8, 1815, daselbst. — 2. Auflage 1817. (¾ Thlr.)

198. **König,** Joseph Georg. Sammlung praktischer Erfahrungen aus der Forstwissenschaft. 8, 1820, Prag (Leipzig, Barth). (⅓ Thlr.)

199. **Schmitt,** J. A. — Bem. 254[b], S. 308 des 2. Bandes der Chrest. — Anleitung zur Erziehung von Waldungen. 8, 1821, Wien, Gerold's Sohn. (2⅙ Thlr.)

„Das Buch enthält viel Mangelhaftes und Irriges und gar nichts, wodurch die Wissenschaft bereichert würde, und verdient daher nach **v. Berg** in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1845, S. 86 als ganz werthlos über Bord geworfen zu werden."

200. **Arndt,** Ernst. Mor. (der deutsche Sänger). Ein Wort über die Pflege und Erhaltung der Forste und der Bäume — im Sinne einer höheren d. h. menschlichen Gesetzgebung. 8, 1821, Schleswig. — cf. 70[a] dieses Bandes.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 371.

201. Beiträge zu dem Forstwesen. Nebst einem Anhange für praktische Forstmänner. 8, 1829, Leutschau (Leipzig, Andrä). (¼ Thlr.)

202. Unterhaltungen des Lehrers Ehrich mit seinen Schülern im Walde. — Eine faßliche Forstlehre, sowohl zur Belehrung der Jugend, als der Landleute, welche Waldungen besitzen, oder anzulegen wünschen. 8, 1831, Nürnberg, Riegel und Wießner. (¾ Thlr.)

203. **Leibitzer.** Die Waldwirthschaft. 16, 1832, Pest, Heckenast. (⅔ Thlr.)

204. **Feistmantel,** Rudolph **von.** Grundzüge der Holzerziehung oder Darstellung der Forste in ihrer entsprechenden Anzucht und Verwahrung derselben gegen äußere nachtheilige Einflüsse. Mit 1 Tafel. 1835, Wien, Beck.

Ist die 2. Abtheilung von 105 dieses Bandes.

205. **Salomon,** de. — Traité de l'aménagement (Schonung resp. Pflege, Behandlung der Wälder.) 1836.

cf. auch Bem. 122 auf S. 257 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes unter **Chevalier** und **Thoury**.

206. **Schmalz,** F. Auch der Wald darf nicht vernachläßigt werden, wenn Ackerbau, Thierzucht und Fabriken gedeihen und auf eine hohe Stufe gebracht werden sollen. — Eine Einladungsschrift. 8, 1836, Dorpat, Kunze.

207a. **Schultze,** J. C. L. — 84 und 153 dieses Bandes — Die Walderziehung nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen und bisherigen praktischen Erfahrungen; — staatswirthschaftlich und aus dem gegenwärtigen Standpunkte der industriellen und sonstigen bezüglichen Verhältnisse Deutschlands angesehen. 8, 1839, Leipzig, Baumgärtner. (1⅔ Thlr.)

cf. den 1. Theil von 84 dieses Bandes.

v. Berg in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1845, S. 86.

207b. **Grabner,** Leopold. Walderziehung. cf. den 1. Band des unter 106 dieses Bandes nachgewiesenen Werkes.

208. **Fintelmann,** G. A. — 226 dieses Bandes — Die Wildbaumzucht; — resp. die Zucht und Pflege der in Deutschland im freien Lande zu erziehenden und zu überwinternden Holzpflanzen, sowohl der harten, als auch der zarten. Mit 1 Kupfertafel, 12, 1841, Berlin, Herbig. (2 Thlr.)

209. **Reiffenstein,** Edmund **von.** Der umsichtige Forst- und Waidmann in allen seinen Amtsverrichtungen ꝛc. 12, 1842, Nordhausen, Fürst. (11½ Ngr.)

210a. **Prock**, Daniel (Rentmeister und Oberförster). Theoretisch-praktische Anweisung zur Erziehung, Behandlung und Benutzung der Privatforste. (Ohne Jahreszahl — 1845?) XV und 334 S., Mülheim an der Ruhr, Kirsten und Möllenhof in Comp.

„Ein ziemlich werthloses Produkt der Buchmacherei."

v. Berg im Tharander Jahrbuch, 1846, III. S. 305.

210b. **Schopf**, F. J. Unterricht über die Bewirthschaftung der Wälder ꝛc. 8, 1853, Gratz, Kirnreich. (1 Thlr.)

211a. **Brumhard**, August — 387, S. 186 des 1. Bandes der Chrest. — Beiträge zur Lehre der Walderziehung.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1857, S. 161.

Derselbe. Neuestes im Betriebe der Holzzucht.

Dessen Beiträge, 1849, I, 2 und 1852, I, 3 — 276 dieses Bandes.

211b. **Heyer**, Karl Dr. (Professor der Forstwissenschaft an der Universität zu Gießen — Bem. 179, S. 139 des 2. Heftes der Chrestom.) Der Waldbau oder die Forstproduktenzucht. XI u. 403 S. mit 275 in den Text eingedruckten Abbildungen im Holzschnitt. 1854, Leipzig, Teubner. ($2^2/_{15}$ Thlr.)

Unter dem Titel: ꝛc. Encyclopädie der Forstwissenschaft, 4. Band. — 128 dieses Bandes.

Pfeil's kritische Blätter, 1855, 35, 1, S. 49.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1854, S. 368.

Tharander Jahrbuch, 1868, 18. Band, S. 91.

2. Auflage herausgegeben von Dr. Gustav **Heyer** (ordentlichem Professor der Forstwissenschaft in Gießen — zur Zeit Direktor der k. preußischen Forstakademie in Münden — Bem. 170, S. 179 des 2. Bandes der Chrest.). — Mit 288 eingedruckten Abbildungen im Holzschnitt. 8, XI u. 423 S., 1864, daselbst. ($2^1/_4$ Thlr.)

Dieses Buch ist ohne Zweifel als eines der besten Lehrbücher des Waldbau's, die wir zur Zeit besitzen, anzusprechen. Es sind die darin vorhandenen, sehr gut ausgeführten Holzschnitte, durch welche das Verständniß des Inhalts sehr erleichtert und gefördert wird, sehr beachtenswerth.

Dr. Gustav **Heyer** — der Sohn des obigen, im Jahre 1856 verstorbenen Dr. Karl **Heyer** — hat in dieser Schrift die Erfahrungen, welche letzterer während seiner langen praktischen Laufbahn in den verschiedensten Standorts- und Bestockungsverhältnissen machte, niedergelegt und die Aenderungen darin größten Theils nach den hinterlassenen Andeutungen jenes ausgeführt; indem er bestrebt war, bei der Mittheilung der Resultate, welche durch die neueren Forschungen auf dem Gebiete des Waldbau's gewonnen worden sind, den Ansichten des ursprünglichen

Verfassers Rechnung zu tragen. Es ist hier die Forstproduktenzucht oder der Waldbau nach folgendem Schema abgehandelt;

I. Vorbereitender oder allgemeiner Theil.

1. Hauptnutzungs- oder Holzzucht.

A. Begründung der Holzbestände.

a) künstliche

α. durch Saat,

β. durch Pflanzung.

b) natürliche

α. durch Anflug und Aufschlag,

β. durch Ausschlag.

2. Waldnebennutzungszucht.

II. Ausführender und besonderer Theil.

Behandlung und Würdigung der fortstwirthschaftlichen Betriebssysteme.

Der Verfasser betritt bei dieser Anordnung des Stoffes den synthetischen Weg und geht vom Einfachen zum Zusammengesetzten über, während die anderen Waldbau-Lehrbücher eine umgekehrte Richtung einhalten, nämlich mit den Betriebssystemen beginnen und mit dem künstlichen Holzanbau enden.

Dazu bestimmte ihn die Ueberzeugung, daß dieser Weg ein streng wissenschaftlicher sei.

Daß er dabei die künstliche Begründung der Holzbestände der natürlichen voranstellte, geschah deshalb, weil an jener die Grundsätze des rationellen Holzanbau's am vollständigsten und gründlichsten entwickelt und veranschaulicht werden können, — weil die natürliche Holznachzucht in der Regel ohne Beihülfe der künstlichen nicht bestehen kann — wohl aber umgekehrt, — und weil der künstliche Holzanbau schon lange nicht mehr die Stelle eines Lückenbüßers bei der natürlichen Holzzucht einnimmt, sondern die letztere in vielen Fällen mit entschiedenem Vortheil völlig ersetzen kann und mitunter ersetzen muß.

Wenn auch manche Ansichten des Verfassers eine Besprechung, ja Beanstandung im Vergleich mit den Erfahrungen anderer Forstwirthe zuließen, so gestattet der Raum dieser Chrestomathie nicht, weiter auf den Inhalt dieses, im Ganzen sehr empfehlenswerthen Buches einzugehen.

S. 441 ꝛc. sind Maß- und Gewichts-Reduktionstafeln angefügt, die zur leichteren Umwandlung der in diesem Buche zu Grunde gelegten preußischen Maße und Gewichte in solche anderer Staaten — und umgekehrt — dienen. —

Die in der 2. Abtheilung in dieser Beziehung gebrachten Zusätze sind hauptsächlich von C. **Wohmann**, welcher sich mit der Erforschung

der deutschen Maße und Gewichte schon seit längerer Zeit beschäftigt — (3063a, S. 316 des 4. Bandes der Chrestom.). — Die Sprache, Darstellung und der Vortrag in vorstehender Schrift sind klar, korrekt und übersichtlich.

Grunert in seinen forstlichen Blättern, 1866, 12, S. 227 bemerkt zur 2. Auflage: — „Diese verdienstvolle Schrift hat gegen die frühere Auflage keine wesentlichen Abänderungen erfahren und gibt die Lehre vom Waldbau den neuesten und bewährtesten Ansichten entsprechend."

212. **Heyer**, Gustav Dr. Unsere Aufgabe in der nächsten Zeit.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1857, S. 1 ꝛc.

Der Verfasser stellt hier den Grundsatz auf, „daß die Annahme eines allgemeinen, überall hinpassenden Systems der Bewirthschaftung der Forste als Aufgabe der nächsten Zeit zu bezeichnen ist und daß die Vorstellung, „es gäbe in der Forstwissenschaft keine allgemeinen Gesetze und erheische jede Oertlichkeit eine neue Regel", nur eine Schule ergänzen könnte, deren Prinzip Indolenz sei."

Diesen Satz hält nun **Pfeil** — 213 dieses Bandes — in seinen kritischen Blättern gegen sich gerichtet und widerlegt daher **Heyer** mit scharfer Ironie, indem er „als Hauptaufgabe der nächsten Zeit" seine, von jeher vom Praktiker als unumstößlich und richtig anerkannte Lehre dagegenstellt: — „Alle die verschiedenen Eigenthümlichkeiten der Holzgewächse je nach der Verschiedenheit des Bodens und des Klima's im Walde genau zu beobachten, um das Leben der Holzpflanzen besser kennen zu lernen, als es bisher gekannt ist, und sodann auf diese Kenntniß des natürlichen Holzwuchses die Erziehung und Behandlung der Waldbäume zu begründen, so daß diese für jede Verschiedenheit paßt.

Auch **von Berg** bemerkt in Pfeil's kritischen Blättern, 1860, 43, 1, S. 13: — „Generalregeln passen für die Forstwissenschaft absolut nicht. Jede Holzart, sowie jede Verschiedenheit der Oertlichkeit verlangt eine verschiedene Behandlung."

213. **Pfeil**, Wilhelm Leopold Dr. — 69 und 251 dieses Bandes. — Die deutsche Holzzucht — begründet auf die Eigenthümlichkeiten der Forsthölzer und ihr Verhalten auf den verschiedenen Standorten. — Letztes Werk. — VIII und 551 S., 8, 1860, Leipzig, Baumgärtner. (2¾ Thlr.)

Nach dem Tode des Verfassers wurde diese Schrift von dessen Sohne — Rechtsanwalt zu Großglogau — herausgegeben und mit einer Vorrede versehen; — das Manuskript war schon im Jahre 1857 vollendet. Es lag in des Verfassers Schreibtisch, als ihn der Tod übereilte. — Er konnte sich zur Veröffentlichung desselben nicht entschließen, weil er sich

noch eine letzte Ueberarbeitung vorbehielt. Es sollte das Facit seines ganzen, der Forstwissenschaft gewidmeten Lebens sein und als Extrakt der forstwissenschaftlichen Bibliothek gelten, welche er im Laufe von 50 Jahren in die Welt geschickt hat. So wie das Werk nun gedruckt ist, fand es sich vor. — Die Form, welche **Pfeil** gewählt hat, muß als die richtige anerkannt werden. — Es wird keinem Fachgenossen unerwünscht sein, hier Dasjenige, was in des Verfassers Schriften und namentlich in dessen kritischen Blättern über die Holzzucht zerstreut und ihnen bereits aus denselben bekannt ist, — zusammengestellt und mit Ungedrucktem verwoben zu finden.

Es sind hier namentlich die Eigenthümlichkeiten der für den deutschen Waldbau geeigneten Holzarten und ihres Wachsthums auf den verschiedenen Standorten berücksichtigt. — cf. 212 dieses Bandes.

Doch darf es nicht ganz übergangen werden, daß auch diese Schrift von den Mängeln — namentlich von dem Fehlen einer scharfen Disposition, — der man häufig in den wissenschaftlichen Arbeiten des Verfassers begegnet, nicht frei ist, und daß nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht alles, was in dem Werke gelehrt wird, für richtig anerkannt werden kann."

Nördlinger's kritische Blätter, 1860, 43, 1, S. 13.
Dengler's Monatschrift, 1860, S. 288.
Grunert's forstliche Blätter, 1861, I, S. 25.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 59–65[34]).
Tharander Jahrbuch, 1861, neue Folge, VIII u. S. 385.

214. **Nanquette** (Professor an der Forstschule zu Nancy — 682, S. 380 des 2. Bandes der Chrestom. —) Cours d'aménagement — 205 dieses Bandes — enseigné à l'École impériale forestière à Nancy. — Avec une préface de **Parade**. — Bem. 310, S. 380 des 2. und ad S. 380 — S. 350 des 4. Bandes der Chrest.

215. **Hartig,** Theod., Dr. — 61 dieses Bandes — Betriebslehre und Holzucht.

Dessen Lehrbuch für Förster 1861, 9. Auflage, 2 Band, VIII, S. 1 bis 218.

216. **Marillac-B. Julien,** Th. von. Der ausübende Forstbetrieb. VI u. 51 S., 8, 1863, Baden, Schellenberg. (3/5 Thlr.).

217. **Bund.** Aus den fachlichen Erfahrungen eines alten Forstmannes.

Vereinsschrift vom böhmischen Forstverein für Forst-, Jagd- und Naturkunde, 1869, 2, S. 28.

218. **Hartig,** Theodor, Dr. — 215 dieses Bandes — Forstwissenschaftliches Examinatorium — den Waldbau betreffend. 8, XX u. 141 S., Stuttgart, Cotta. (5/6 Thlr.).

cf. ad 668a, S. 472 des 2. Heftes der Chrest.

„In den Definitionen mangelt theilweise die nöthige Schärfe und Klarheit."

219. **Seyffarth,** Fr. Karl. Theoretisch-praktisches Examinatorium über die gesammte Forstwissenschaft. 1 Theil. 8, 1817, München Fleischmann. (5/6 Thlr.).

α. Handbücher etc. und Abhandlungen etc. über die Holzzucht außerhalb des Waldes.

220. Etwas über das landwirthschaftliche Forstwesen. 4, 1826, Breslau, Korn. (1/2 Thlr.).

221. **Frömbling,** Fr. Wilh. — Bem. 12 dieses Bandes — Die Baumzucht an und auf Feldern, Wiesen, Wegen ꝛc. 8, 1839. 1 Heft. Berlin.

222. **Schultes,** Gg. Fried. Christ. von (Oberforstrath — Bem. 36 dieses Bandes). Anleitung zur landwirthschaftlichen Holzzucht und Waldbenutzung. — Ein Noth- und Hülfsbüchlein für Privatwaldbesitzer, Gemeindevorsteher, Oekonomieverwalter; — auch zur Belehrung für die reifere Jugend auf dem Lande verständlich abgefaßt. 8, VI u. 147 S., Gotha, Glaser. (3/4 Thlr.).

223. **Beil,** A. Die Feldbaumzucht in Belgien, England und dem nördlichen Frankreich.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1841, S. 305—310.

Derselbe. Die Feldbaumzucht in Belgien, England und dem nördlichen Frankreich. — Nach eigner Anschauung beschrieben. Mit 1 lithographirten Tafel. 8, 1842, Frankfurt, Boselli. (11 1/4 Thlr.).

224. **Gwinner,** W. G., Dr. — 253 dieses Heftes — Praktische Anleitung für Ortsvorsteher und Gutsbesitzer zur Holzzucht außerhalb des Waldes. 1849, Stuttgart, Schweizerbart. (4 Ngr.).

„Eine für das landwirthschaftliche Publikum bestimmte Schrift."

225. Die Holzzucht außerhalb des Waldes — oder Anleitung zur Anzucht, Kultur und Behandlung nützlicher Baum- und Straucharten behufs Einfassung der Fluren, Wege und Ufer, — Bepflanzung von Weidegründen, Triften, Wiesen, öffentlichen Plätzen, An-

lagen, Friedhöfen und zur Umgebung von Geländen. — Zum Vortheil der ländlichen Oekonomieen und zur landschaftlichen Verschönerung Bayerns. — Für Grundbesitzer, Forst- und Landwirthe, Stadt- und Landgemeinden. — Von einem Vaterlandsfreunde dem landwirthschaftlichen Vereine gewidmet. — Mit vielen Holzschnitten. 1855, 8, X und 268 S., München. Grubert. (Thlr.).

Die 2. Auflage, 1856, VI u. 218 S., daselbst; — unter dem Titel: Die Holzzucht außerhalb des Waldes zum Vortheil der ländlichen Oekonomen und zur landschaftlichen Verschönerung Bayerns. — Für Gutsbesitzer ꝛc. — Mit 12 Tafeln Abbildungen — im Farbendruck gezeichnet von Eugen **Neureuther**, und vielen eingedruckten Holzschnitten. ($1\frac{1}{2}$ Thlr.).

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, 1855, S. 298.
Tharander Jahrbuch, 1857, neue Folge, V, S. 284.
Pfeil's kritische Blätter, 36, 2, S. 25.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1856, S. 254.

„Wenn auch diese, vom k. bayerischen Regierungs-Oberberg- und Salinen-Forstrath Dr. **Herigoyen** verfaßte Schrift hauptsächlich nur die bayerischen Verhältnisse im Auge hat, so verdient dieselbe doch eine nähere Beachtung. Sie gibt viel mehr, als man nach dem anspruchslosen Titel zu erwarten berechtigt wäre. Der Inhalt umfaßt mehreres, auch in die höhere Forstwirthschaft Einschlägiges und bringt auf diesem Wege auch dem Laien Begriffe bei, welche demselben von großem Nutzen sind. — Mit einem Worte: — „Es ist ein verhältnißmäßig großes Gebiet in dieser allen Freunden der Landeskultur zu empfehlenden Schrift abgehandelt."

226. **Fintelmann**, G. A. (k. Hofgärtner auf der Pfaueninsel in Potsdam — cf. 208 dieses Bandes — Ueber Nutzbaumpflanzungen. 1856, 42 S., Potsdam, Horwath.

Pfeil's kritische Blätter, 37, 1, S. 10.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1856, S. 101.

„Eine zwar auf Erfahrung gegründete, jedoch das Thema durchaus nicht erschöpfende Belehrung für Landwirthe zur Erziehung und Pflege solcher Holzarten, welche sich außerhalb des Waldes zur Brenn- und Nutzholzproduktion eignen."

227a. **Fischbach**, Karl. — 89 u. Bem. 15 dieses Bandes — Waldbäume auf Viehweiden.

Wochenblatt der Forst- und Landwirthschaft, herausgegeben von der k. würtembergischen Centralstelle für Landwirthschaft, 1857, S. 165.

Derselbe. Bepflanzung der kahlen Alpweiden.
Daselbst. 1866, S. 125.

227b. Wie kann die Holzzucht außerhalb des Waldes gefördert werden?

Berichte des Forstvereins für Nordtirol, 1860, 2. Heft.

227c. **Wörrmann**, Rudolph W. A. (Ingenieur). Ueber Wegepflanzung ꝛc. — Mit einem Anhang: Die Kultur der Korbweide. — Mit Steintafeln. — 8, 46 S., 1860, Bromberg, Levit. (8 Ngr.).

228. **Meyer**, J. G. Der rationelle Pflanzenbau. 9. Theil. XII u. 104 S., 8, 1861, Erlangen, Enke. (22 Ngr.).[35]) — Auch unter dem Titel:

Die landwirthschaftlichen Obst- und Waldbäume und Sträucher zu der Anlage von Holz- und Waldbeständen. — Ihre Kultur, Eigenschaften und Benützung. — Leicht verständliche praktische Anleitung zur zweckmäßigen Anzucht der Obst-, Waldbäume und Sträucher ꝛc. — Für Landwirthe, Gärtner, Gemeinde- und Gutsverwaltungen. — Mit 1 illuminirten Tafel.

229. Ueber Holzzucht auf landwirthschaftlichen Gründen.

Jahrbuch für österreichische Forstwirthe, 1862.

Der Verfasser empfiehlt die Obstbaumzucht, das Baumfeld, vorzüglich die Bepflanzung der Hutweiden, Wegränder, Bachufer ꝛc. und gedenkt der wegen ihrer großen Entfernung vom Wirthschaftshofe ertragslosen „Außenfelder", die in einen Streuwald mit 15—20jährigem Umtrieb[36a]) verwandelt werden sollen, in welchem das Holz nur als Nebennutzung erscheint.

Nur dürfte sich jener irren, wenn er glaubt, immer nach dem Abtrieb eine 2- bis 3jährige Feldnutzung auf diesen Flächen beschäftigen zu können, wenn regelmäßig alle Abfälle als Streu benutzt werden; — und erlaubt sich dadurch einen großen Widerspruch gegen die von ihm S. 55 aufgestellte, sehr richtige Behauptung „der Wald werde durch zu starke Streuentnahme nach und nach in eine Steppe verwandelt." — (cf. Schädlichkeit der Streunutzung — in einem der nächsten Theile der Chrestomathie unter Forstbenutzung).

Smoler's Vereinsschrift ꝛc., neue Folge, 1862, Heft 58.

230. Ueber die Holzzucht außerhalb des Waldes.

Mittheilungen des ungarischen Forstvereins, 1861, II, 1.

231. **Weßely**, Joseph (k. k. General-Domainen-Inspektor). Wiener Alléebäume.

Oesterreichische Monatsschrift ꝛc., 1871, 21, S. 417.

232a. Die Holzpflanzen und das Grab.

Daselbst S. 122.

232b. cf. auch **Godin's** Eichenzucht in der 2. Abtheilung dieses Bandes.

β. Abhandlungen über die Obstbaumzucht im Walde.

233. **Reum**, Joh. Adam — Bem. 745aa, S. 673 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie. —

„Wenn der wohlunterrichtete Forstmann seine Kenntniß von der Zucht, Pflege und Behandlung der Forstarten auch bei der Obstbaumzucht verständig verwendet, so kann er viel dazu beitragen, daß eine bessere Obstbaumpflege allgemeiner wird, daß die gangbaren Irrthümer besonders beim Versetzen, Beschneiden, Aufhacken im Herbste ꝛc. nach und nach verschwinden und daß auf schicklichen Waldplätzen nutzbare Obstbäume keine Seltenheit mehr sind."

Dessen Forstbotanik, 1837, S. 251.

234. Die bedingte Möglichkeit von Obstbaumwäldern.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1851, S. 366—368.

„Gegen die Verbindung des Obstbau's mit der eigentlichen Waldkultur sprach meistens die Erfahrung als Gegnerin. Höchstens ließen sich etwa einzelne Obststämme (Birn- und Kirschbäume) als Hochstämme im Mittelwald mit Erfolg unterhalten. Eine Regel oder Gewohnheit läßt sich aber hieraus nicht machen. — Und doch ist der Obstwald unter einer gewissen Bedingung leicht möglich und schon öfters realisirt worden, ohne daß man in der Forsttheorie ein eigenes System darin geltend macht. Jene Bedingung ist, daß auf einem Stücke Wald- oder Forstfläche Obstbäume nur horstweise und zwar, um das Aussehen und den Nutzen des Waldes zu erzielen, möglichst dicht gepflanzt werden." 36b)

235.

Tharander Jahrbuch, 1857, neue Folge, V, S. 31.

„Forstmeister **Meirinck** verband im k. preußischen Oberforst Löderitz (Regierungsbezirk Magdeburg) den Obstbau mit dem Waldbau und benutzte namentlich im Mittelwalde die Obstbäume als Oberholz. Er hielt in der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe 1839 in Potsdam (cfr. den betreffenden Bericht 1840, Berlin, S. 535) einen Vortrag über die Obstbaumzucht im Walde und weist hier einen Obstertrag in guten Jahren in Parzellen von 3—400 Morgen von 800—1000 Thalern nach. —

Im Jahre 1843 war dieser Betrieb noch in gutem Stande, im Jahre 1854 waren jedoch die fraglichen Obstoberholzstämme ganz vom Unterholz überwachsen, so daß jetzt an einen Obstertrag nicht mehr zu denken ist."

236. Ueber die Verbindung des Obstbau's mit der Waldbaumzucht.36c)

Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1861, S. 178 ꝛc.

„Dieselbe hat so erhebliche Schwierigkeiten, daß in den meisten Fällen bei ihrer Ausführung auf keinen erheblichen Erfolg gerechnet werden kann.

Bei Obstbäumen ist der Hauptzweck der Kultur die Gewinnung von Früchten. In Verbindung mit dem Waldbau kann aber dieser Zweck nicht erreicht werden, da hier die Früchte im Verlaufe der Zeit immer wieder ausarten und sich zuletzt von denen der wilden Arten nicht mehr unterscheiden lassen.

Dagegen besitzen wir einige Baumarten, die sich eben so gut zur Erziehung im Garten, wie im Walde eignen, nämlich die zahme und wilde Kastanie und der Wallnußbaum.

Die erste wird in den wärmeren Gegenden des südlichen Deutschland's als Forstbaum häufig kultivirt[36d]), wenn auch mehr des Holzes, als der Früchte wegen, die im wilden Zustande ebenfalls nicht die Güte erreichen, wie im Kulturlande. — In der geeigneten Lokalität liefert sie ein schätzbares Nutzholz und kräftigen Stockausschlag.

Die Roßkastanie — wenn auch deren Holz keinen sonderlichen Brenn- und Nutzholzwerth besitzt — ist als Viehfutter — besonders für Schafe — äußerst geschätzt und dürfte — namentlich wenn es an Eichen fehlt — für diesen Zweck auch in den Waldungen zu erziehen sein.

Der Wallnußbaum kann in entsprechenden Lokalitäten auch in den Waldungen mit Erfolg kultivirt werden, und sollte dies um so mehr geschehen, als es an feinen Nutzhölzern fehlt und das Nußbaumholz überall zu hohen Preisen verkauft werden kann. Der Ertrag von Früchten ist dabei weniger in Anschlag zu bringen.

Empfehlenswerther als Waldobstkultur möchte übrigens die Verbindung der Obstbaumschulen mit den Forstbaumschulen sein — Bem. 37 dieses Bandes, — indeß doch nur unter gewissen Umständen.

Nach des Verfassers Dafürhalten bleibt die Anzucht der Obstbäume am Besten der Privatthätigkeit überlassen. cf. 238 dieses Bandes.

237. Ueber die Verbindung des Waldbau's mit der Wildobstzucht.

Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft, herausgegeben von der k. würtembergischen Centralstelle für Landwirthschaft, 1861, Nr. 31, S. 166—168.

Hierzu eignet sich namentlich die zahme und wilde Kastanie und der Wallnußbaum.

Empfehlenswerth ist die Verbindung der Obstbaum- mit den Forstbaumschulen. — cf. die Bem. 37 dieses Bandes.

238. Heyer's Waldbau, 1864, S. 155 (211[b] dieses Bandes).

„Von den Forstgärten sollte ein Theil zugleich zur Anzucht verkäuflicher Obstbäumchen, Maulbeerbaumpflanzen, Heckensetzlinge, selbst beliebter Zier-

sträucher, besonders in der Nähe von Städten, benutzt werden. — Dies sollte namentlich in fiskalischen Forstgärten in Rücksicht für das Gemeinwohl geschehen.[37])

Die Ansicht „daß der Forstwirth seine amtliche Thätigkeit nur auf die wilde Baumzucht beschränken müsse", gehört zu den schädlichen Vorurtheilen. Warum sollte er aber den Nutzwerth der Obstbaumhölzer, welche schon wegen ihres vorzüglichen Holzes in der Forstwirthschaft sehr geschätzt sind, nicht noch steigern dürfen durch die Veredlung ihrer Früchte? — Es stehen zwar die in Wäldern angezogenen Obstbäume denen im Baulande an Ergiebigkeit des Fruchtertrages nach; doch ist auch dort in passenden Lokalitäten (an breiten Straßen, ständigen Weiden, auf Waldrodland, an Waldsäumen, bei der Anzucht von Oberstämmen in Niederwaldungen ꝛc.) die Ausbeute immerhin noch eine sehr beachtenswerthe, wofür unter anderen die an der Niederelbe gelegenen Waldungen sprechen, in denen schon lange mit dem besten Erfolge der Obstbau betrieben wird. — Von den Obstbäumen, deren Anbau sich in Waldungen lohnt, eignet sich hauptsächlich der Birn- und Apfelbaum. — In vereinzelten Anpflanzungen wähle man eine Obstsorte, welche frisch vom Baum weg nicht genießbar ist.

S. 175 a. a. O. wird auch zu obigem Zweck eine Belehrung über die Anzucht und Veredlung der Obststämmchen gegeben.

---

b. Lehrbücher, Schriften und Abhandlungen über Forstkulturbetrieb, Forstkulturwesen, Holzanbau, Waldbau.[38])

239. **Würnitzer**, Franz Sales. Versuche über die Waldkultur für gemeine Förster. 8, 1796, Pilsen (Prag, Widtmann). (½ Thlr.) — 2. Auflage 1814.

240. **Schwabe**, Joh. Steph. Vorschläge zur Holzvermehrung und zum Holzanbau. 8, 1770, Hamburg, Herold. (½ Thlr.)

241ª. **Hesse**, W. G. Oekonomische Abhandlunng von geschwind zu erhaltendem Holzanbau bei gegenwärtigem allgemeinen Holzmangel. 8, 1776, Gotha (Halle, Heynemann). (½ Thlr.)

241ᵇ. **Burgsdorf**, Friedr. Aug. Ludwig von — 34 resp. Bem. 2 dieses Bandes — Anleitung zur sicheren Erziehung und zweckmäßigen Anpflanzung der einheimischen und fremden Holzarten, welche in Deutschland und ähnlichem Klima im Freien

fortkommen. 8, 1787, Berlin, Pauli; — 2. Auflage, 8, 1790—1791, 2 Theile, 280 S., mit 3 Tafeln. — 3. Auflage, 1805, 8, Marburg. (1⅓ Thlr.)

(Ins Russische übersetzt; — 4 Theil. 1801, Petersburg.)

242a. **Kropf,** K. Phillip von — 2672, S. 135 des 4. Bandes der Chrest. System und Grundsätze bei der Kultur der Forste, — nebst beiläufiger Berichtigung verschiedener in F. A. L. von **Burgsdorfs** Anleitung ꝛc. — cf. die vorstehende Nummer — enthaltenen Lehren. 8, 1809, Berlin, Reimer. (2⅙ Thlr.)

242b. **Sandhoff,** C. H. Unterricht über den Anbau der nützlichsten, zum Theil geschwind wachsenden Laub- und Nadelhölzer. 8, 1798, Meißen (Leipzig, Jakowitz). — Neuer Abdruck 1809.

243. **Meißner,** C. H. (F. C. **Touchy**). Anweisung zum rechten Anbau und zur Kultivirung der vorzüglichsten Laub- und Nadelhölzer. — 2 Bände. — Mit 25 Kupfern. 8, 1800, Leipzig, Rauck. (⅚ Thlr.)

244. **Wilckens,** H. D. Anfangsgründe der künstlichen Holzzucht. 8, 1800, Braunschweig.

245. **Proff,** H. von. Beiträge zur Beförderung und Verbesserung der Landes- und Forstkultur. — 2 Stücke. — 8, 1802, Düsseldorf, Schreiner. (⅚ Thlr.)

246. **Käpler,** Wilh. Heinr. Holzkultur, durch Erfahrungen erprobt — nach Auswahl der vorzüglichsten Nutzhölzer. 2 Bände. — 8, 1803, Leipzig, Barth. (19 Ngr.)

247. **Cotta,** Heinrich — 75 und Bem. 39 dieser Abtheilung — Anweisung zum Waldbau. 1816, Leipzig und Dresden, Arnold. — 2. Auflage, 1817; — 3. Auflage, 1821; — 4. Auflage, 1828; — 5. Auflage, 1835; — 6. Auflage, daselbst, 8, XXX u. 382 S., 1845 herausgegeben von Friedrich August von **Cotta.** (Bem. 298, S. 360 des 2. Bandes der Chrestomathie.) (2¾ Thlr.)

Von dieser Auflage erschien eine polnische Uebersetzung. — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1861, S. 462.

7. Auflage, herausgegeben von Eduard von **Berg.** Bem. 797a, S. 706 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest.) Mit 2 Kupfertafeln. XXX und 418 S., 1850, daselbst.

Pfeil's kritische Blätter, 1850, 28, 2, S. 1 ꝛc.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 96.
Tharander Jahrbuch, 1850, VI, S. 302 ꝛc

„Der Herausgeber hat eine gänzliche Umarbeitung des in den früheren Ausgaben bestehenden Systems nicht für nöthig und nothwendig gehalten und glaubte, um so weniger befugt zu sein, das Eigenthümliche der Cotta'schen Arbeit verloren gehen zu lassen, als sich dieselbe in ihrer bestimmten Form von jeher die Anerkennung des Publikums erworben und erhalten hat. — Dagegen aber sind mannigfache Zusätze und Abänderungen gemacht worden, wie solche die Fortschritte der Wissenschaft verlangten, — namentlich in Punkten, welche der Herausgeber bei seiner langjährigen Praxis als unrichtig erkannt hat."

8. Auflage, ebenfalls von v. **Berg.** — Mit 2 Kupfertafeln. 1856, XXX u. 397 S., daselbst.

9. Auflage, herausgegeben von Heinrich von **Cotta.** Mit 2 Kupfertafeln. 1865, daselbst. ($2^2/_5$ Thlr.)

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1865, S. 414.

Bei der Anzeige dieser 9. Auflage bemerkt Grunert in seinen forstlichen Blättern, 1866, 12, S. 127: — „Dieses Werk, welches den literarischen Ruf **Cotta's** mit begründen half, hat bei seinen neuen Auflagen eingreifende Aenderungen nicht erfahren. Es ist dies im Allgemeinen ein gerechtfertigtes Verfahren, da sonst das Werk aufhören würde, der berühmte Cotta'sche Waldbau zu sein. — Ob sich aber das beliebte Werk auf dem derzeitigen Standpunkte erhalten lassen wird, ist mehr als zweifelhaft. — Dennoch behalten diese neuen Auflagen insofern einen Werth, als dem bleibenden hohen Interesse der Schrift durch diese Rechnung getragen wird.

In diesem Sinne würden Aenderungen und Zusätze im Texte kaum zweckmäßig erscheinen."

248a. **Laurop,** Chr. Peter — 54 u. 179 dieses Bandes — Die künstliche Kultur der Waldungen. 8, 1817, Karlsruhe.

Derselbe. Der Waldbau. 1822, Gotha. cf. Absatz 8 von 68 in diesem Bande.

248b. **Thomas,** J. K. Patriotischer Vorschlag zur Umschaffung aller öden und unfruchtbar gewordenen Waldreviere in nutzbaren Holzbestand. 8, 1822, Cassel, Luckhardt. $^1/_6$ Thlr.)

249. **Steinbeck,** E. Vollständige und gründliche Anleitung zur Forstkultur. — 3 Abtheilungen. — 8, 1823, Wien, Bauer und Dirnböck. ($1^1/_2$ Thlr.)

250. **Thiersch,** Ed. (k. sächsischer Oberförster in Eibenstock). Bemerkungen über den Waldbau. Mit vorzüglicher Rücksicht auf die

Gebirgsforste von Deutschland. — Notizen und Bemerkungen, auf seiner praktischen Laufbahn gesammelt. 1823, Leipzig, Fleischer. (5/6 Thlr.)

251. **Pfeil,** Wilh. — 213 dieses Bandes — Erfahrungen und Bemerkungen zur besseren Kultur der Waldungen. 8, 1825, Cassel, Krieger. (1/6 Thlr.) cf. 213, S. 57 dieser Abtheilung.

252. **Hartig,** Georg Ludwig. Anleitung zur wohlfeilen Kultur der Waldblößen und zur Berechnung des dazu erforderlichen Zeit- und Geldaufwandes. — Durch 680 Beispiele erläutert. — Mit 1 Kupfertafel und 3 Tabellen. 1826, Berlin, Duncker und Humblot. (1 Thlr.)

Derselbe. Gutachten über die Frage: Welche Holzarten belohnen den Anbau am reichlichsten und wie verhält sich der Geldwerth des Waldes zu dem des Ackers. VI u. 31 S., 1833, daselbst. (8 Ngr.)

Die Leipziger Literatur-Zeitung, 1834, Nr. 44, S. 348 und 349 sagt: — „Da alle die hier mitgetheilten Holzertragssätze der verschiedenen Holzarten schon bekannt und vielfach abgedruckt sind, so ist nicht einzusehen, was die Wissenschaft durch diesen abermaligen Abdruck gewonnen hat."

253. **Behlen,** Stephan. Handbuch des Waldbau's. Mit Tafeln und Tabellen. 8, 1832, München, Lindauer. (2 2/3 Thlr.)

Ist der 3. Theil von 80 dieses Bandes.

254. **Gwinner,** Wilh. Heinr. Dr. — Bem. 136, S. 143 des 1., Bem. 183[a], S. 481 und ad S. 348 auf S. 241 des 2. und Bem. 996, S. 284 des 4. Bandes der Chrestom. — Der Waldbau in erweitertem Umfange. 1834. Mit 2 Tafeln. Stuttgart, Schweizerbart. — 2. Auflage 1841, daselbst, — 3. Auflage, XIV u. 360 S. mit 3 lith. Tafeln, 1846, daselbst, — 4. Auflage, vollständig umgearbeitet und herausgegeben von Lorenz **Dengler** — ad 183[b], S. 481 des 2. Bandes der Chrestomathie.

Pfeil's kritische Blätter, 1859, 42, 1, S. 25—29.

v. Berg Tharander Jahrbuch, 1859, neue Folge, VI, S. 355 u. 420.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1859, S. 462—473.[39])

Oesterreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen, 1859, IX, 4.

Grunert's forstliche Blätter, 1866, 12. S. 229.

„Daß dieses praktisch gehaltene und dennoch die wissenschaftliche Seite im Ganzen nicht vernachlässigende Buch die Anerkennung des forstlichen Publikums gefunden hat, beweisen die wiederholten Auflagen desselben. — Bei dem Uebertritt des Verfassers aus dem würtembergischen Staatsdienste in die Dienste des Fürsten von Hohenzollern als Domänendirektor in Lisseritz in Böhmen, beschloß derselbe, wenigstens für die nächste Zeit sein schriftstellerisches Wirken zu beschränken, und gab dem

(damals) großherzoglichen Bezirksförster L. Dengler den Auftrag, die 4. Auflage seines Waldbau's zu veranstalten.

Dies ist auch von diesem in einer im Ganzen entsprechenden Weise geschehen, obgleich der Arbeit der Vorwurf gemacht werden muß, daß — wenn auch darin viel rückständiges Material — freilich in unzureichender und zuweilen nicht ganz verarbeiteter Weise — nachgetragen ist, der Gwinner'sche Waldbau auch in dieser neuen Auflage im Wesentlichen derselbe geblieben ist und nur ein neues Gewand angezogen hat und die alten Mängel, worunter namentlich nachweisbare Mangelhaftigkeit im Systeme und in der Definition die erste Stelle behauptet, — nicht verdecken kann.

Das Ganze ist in 2 Hauptabschnitten: Holzzucht (natürlicher Waldbau) und Holzanbau (künstlicher Waldbau) — behandelt, von denen namentlich der erstere mannigfache, eigene, neue praktisch-wichtige Erfahrungen und Beobachtungen darbietet, wodurch das Buch im Allgemeinen gewonnen hat, — obgleich sie in rationeller Beziehung Bemerkungen und Ausstellungen zulassen. — Besonders dürfte zu tadeln sein, daß die Vorschriften oft zu allgemein gehalten und nicht genug den vorhandenen Standortsverhältnissen und Eigenthümlichkeiten der einzelnen Holzarten angepaßt sind. Die Darstellung ist im Ganzen gut, faßlich und einfach."

255. **Liebich,** Christoph — 87 dieses Bandes. — Der Waldbau nach den neueren Grundsätzen — als die Mutter des Ackerbau's. 8, 1834, Prag, Calve. (½ Thlr.)

Derselbe. Die Reformation des Waldbau's im Interesse des Ackerbau's, der Industrie und des Handels. — 1. Theil: Die Kritik des Waldbau's, 1844, und 2. Theil: Die Lehre des Waldbau's. 8, 1845, Prag, Calve.

. Die 2. Auflage u. d. T. Kompendium des Waldbau's. — Mit 7 in den Text eingedruckten Holzschnitten. 8, XX u. 391 S., 1866, Wien, Braumüller. (3 Thlr.)

(Der 1. u. 2. Theil ist in dieser Ausgabe zusammengefaßt.)

Derselbe. Die volkswirthschaftliche Reform des Waldbau's und deren hoffentliche Folgen.

Allgem. Forst- und Jagdzeitung, 1844, S. 441—449.

256. **Maron,** F. W. — cf. 85 dieses Bandes der Chrestom. — Holzanbau aus der Hand. 1841 u. 1844.

257. **Pannewitz,** Julius von (k. preußischer Oberforstmeister in Breslau — Bem. 100, S. 111 des 1. Bandes der Chrestomathie und 27, S. 10 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, sowie S. 258 u. 259* daselbst) — Kurze Anleitung

zum künstlichen Holzanbau. — Festgabe bei der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Breslau. — 1845.

Die 2. Auflage. 8, XIV u. 184 S., 1847, Breslau.

„Diese Schrift, die im Ganzen als gut und brauchbar zu bezeichnen ist, hat vorzüglich die Waldverhältnisse Schlesiens und daher mehr den Anbau der Nadelhölzer, als den der Laubhölzer, der überhaupt nicht genügend berücksichtigt ist, im Auge."

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 146, S. 97 u. 1847, S. 256—258.

258. **Breuil,** Alphonse du (geb. 1811 in Rouen, gestorben 1858 in Paris). Cours élémentaire théorique et pratique d'arboriculture. 8, III et 612 p. avec 5 tab. xyl. 1846, Paris, Langlois et Leclercq; — édit. 4, 1858, ibid. (12 francs.)

Deutsch u. d. Tit. Theoretisch-praktische Anleitung zur Baumzucht von Albert **Dietrich** (Kustos des k. Gartens in Berlin; geb. 1795 in Danzig, gest. 1856 in Berlin).

259. **Sprengel,** C. Die Lehre von den Urbarmachungen und Gundverbesserungen. 1846, Leipzig.

260. **Stumpf,** C. Dr. (k. Regierungs- und Forstrath, Direktor der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg und Professor daselbst). Anleitung zum Waldbau. — Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. 1849, Aschaffenburg, Krebs. (2⅙ Thlr.) — 2. Auflage, XII u. 377 S., 1854; — 3. Auflage, 8, VII u. 393 S., 1863 (2 Thlr.); — 4. Auflage, 8, XIV u. 398 S., 1871, daselbst.

Pfeil's kritische Blätter, 1849, 27, 2, S. 63.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1849, S. 457 ꝛc. — 1850, S. 100 u. 154, S. 373.

v. Wedekind's Jahrbücher der Forstkunde, 1850, 37.

Nördlinger's kritische Blätter, 1864, 46, 2, S. 33—49 (von **v. Berg**).

Zur 1. Auflage: — „Wenn auch das in diesem Buche Gebrachte im Ganzen gut ist, so bietet es doch sehr wenig Neues. — Auf den ersten 24 Seiten wird ein sehr kurzer Abriß der Forstgeschichte und Forstliteratur gegeben, und ist namentlich die Nachweisung über letztere unvollständig und dürftig. — Hierauf folgt eine allgemeine Uebersicht der Forstwissenschaft, welche mit dem Waldbau, der in Holzzucht und Waldanbau getrennt ist, beginnt, — und bringt der Verfasser eine Aufzählung der Wirthschaftsformen, die Erklärung verschiedener Forst-Kunstausdrücke, eine Eintheilung und Namhaftmachung der forstlich wichtigen Holzgewächse, und bespricht darauf die Pflanzensysteme. — Die Abschnitte Hochwald, Durchforstung, Plänterwald, Mittel- und Niederwald, Hack- und Rodewald, Veränderung der Wirthschaftsformen, Holzanbau, Holzsaat folgen dann

im Wesentlichen in der Anordnung, wie in Cotta's Waldbau — 247 dieses Bandes.

Zur 2. Auflage: — „Der Verfasser hat in dieser die neueren Erfahrungen wohlbeachtet nnd am Schlusse des Lehrbuchs eine Tabelle zur Vergleichung der Maße und Gewichte anderer Staaten mit den im Königreich Bayern gesetzlich bestehenden und dieser Anleitung zu Grund gelegten beigefügt."

Zur 3. Auflage: — Wenn auch **von Berg** in obiger Rezension mehrere Ausstellungen gemacht und namentlich in Beziehung der Verbreitung der Holzarten manches Unrichtige nachgewiesen hat, so wird nach seiner Aeußerung — S. 48 a. u. b. — „der Werth des Buches dadurch nicht beeinträchtigt, in welchem die Darstellung durchweg verständlich, die Definition klar und präcis ist und die Lehrsätze scharf hervorgehoben und wohlbegründet sind."

Zur 4. Auflage: — „Die wesentlichste Verbesserung dieser Auflage besteht in Berücksichtigung des Metermaßes. — Der Verfasser bleibt aber in der Einleitung, welche unter anderem von den Zwecken der Forstwirthschaft handelt, ganz seinem alten Standpunkte treu." (Tharander Jahrbuch, 1872, XXII, 3, u. 4. S. 287.)

261. **Jäger**, Joh. Phil. E. L. (fürstlich Wittgenstein'scher Forstdirektor in Laasphe in Siegen) — die 2. Abtheilung des 5. Bandes der Chrest. — Das Forstkulturwesen nach Theorie und Erfahrung. XV u. 588 S., 1850, Marburg u. Leipzig, Elwert. (2½ Thlr.)

2. Auflage 1865, daselbst.

a. **Pfeil's** kritische Blätter, 1850, 29, 1, S. 13.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 414.

„Ein gutes Buch, das die verschiedenen Kulturmethoden umfassend behandelt, — für den praktischen Forstwirth oft mit einer zu weitläufigen Genauigkeit. — Es findet sich darin auch eine ausführliche Abhandlung über das Biermanns'sche Kulturverfahren — cf. unter verschiedene Kulturverfahren in der 3. Abtheilung dieses Bandes. —

b. **Grunert's** forstliche Blätter, 1866, 12, 228.

„Diese anerkannt brauchbare Schrift ist durch sehr fleißige Nachträge den Fortschritten des forstlichen Kulturwesens bis in die neueste Zeit gefolgt."

Derselbe. Ueber Verbesserungen im Forstkulturbetrieb und namentlich im Forstkulturwesen und in der Waldpflege.
Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1869, S. 456.

262. **Buttlar**, R. v.[41]) Das Forstkulturverfahren in seiner Anwendung und seinen Folgen zur Forstwirthschaft. 8, 1853,

Kassel, Luckhardt. (¾ Thlr.) — cf. unter verschiedene Kulturmethoden in der 3. Abtheilung dieses Bandes.

263. **Leistner** (k. preuß. Oberförster). Handbuch über den Holzanbau nach den bewährtesten Kulturmethoden ꝛc. 1854, Berlin, Springer.

264. **Klippel**, G. Anleitung zur Kenntniß der Holzgewächse und zur Holzkultur für Besitzer minder ausgedehnter Holzungen, und für den Landmann — mit besonderer Rücksicht auf das Fürstenthum Osnabrück. 1855, Osnabrück. (1 Thlr.)

265. **Burckhardt**, Heinrich, Dr. — Bem. 819a, S. 715 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. u. 64, 65 u. 159 der Schrift des Herausgebers über die Wichtigkeit des Waldes. — Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis. — Ein Beitrag zur Holzerziehung. — Mit eingedruckten Holzschnitten und Tabellen. — 3 Theile. 8, Hannover, Rümpler. (3 Thlr.)

1. Auflage 1855, VI und 252 S.
2. Auflage 1858, IV und 383 S. (1⅓ Thlr.)
3. Auflage 1867, VIII und 303 S. (1⅕ Thlr.)
4. Auflage 1872.

Pfeil's und **Nördlinger's** kritische Blätter, 1855, 36, 1 ꝛc., — 1858, 41, 1, S. 61 u. 62 u. 50, 1.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1855, S. 131 u. 1858, S. 480.

Tharander Jahrbuch, 1855, neue Folge, IV u. 263 und 1859, neue Folge, VI, S. 345, — XXII, 1872, 3 u. 4, S. 287.

Dengler's Monatschrift, 1867, S. 158—160.

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1869, II, 1 u. 2 und 1872, IV, 2 u. 3, S. 346.

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1868, Sp. 616.

Baur's Monatschrift, 1869, S. 73—76.

„Diese allgemein als sehr werthvoll anerkannte Schrift — wenn auch mit besonderer Rücksicht auf die hannover'schen Landforste verfaßt — hat eine durchaus praktische Richtung, enthält eine sehr vollständige Anleitung zum künstlichen Holzanbau und zeugt von einem auf vielseitige Erfahrung gegründeten Blick ihres Verfassers. Sie ist um so mehr für ganz Deutschland und noch weitere Grenzen sehr zu empfehlen, als darin nicht nur die einzelnen Kulturmethoden beschrieben, sondern auch immer die für diese passenden Boden- und klimatischen Verhältnisse angegeben sind. —

Diese Schrift ist im Laufe der Zeit zu einem Werke herangewachsen, das hinsichtlich seines Inhalts an die Lehrbücher über Waldbau grenzt und sich von diesen nur in formeller Beziehung unterscheidet, sich von allen doktrinären Formen fern hält und seinen Stoff ungebunden an

ein streng wissenschaftliches System vorträgt. — Dabei ist es ungemein einfach und verständlich geschrieben.

Bücher wie dieses gehören vorzugsweise in die Hände Solcher, welche die Lehrjahre bereits hinter sich haben. Es kommt ihm bisher noch kein ähnliches gleich; — denn, wie es der Verfasser verstanden hat, den Wald zu befragen und aus der Fundgrube des Wissens, die sich hier darbietet, zu schöpfen, — davon ist das Buch selbst der beste Beweis, dessen Inhalt mit jeder neuen Auflage mehr geworden ist.

Das Ganze ist in seinen verschiedenen Auflagen in der Anordnung des Stoffes und der kernigen Sprache unverändert geblieben und auf jene echte Wissenschaft, die mit der Wirthschaft eine lebendige Verbindung. unterhält, begründet, indem sie dieselbe fördert."

Die 3. Auflage war unmittelbar nach ihrem Erscheinen vergriffen

Die 4. Auflage enthält in ihrer auf das Dreifache erwachsenen Seitenzahl auf jeder Seite Werthvolles und Beachtenswerthes und ist gegenüber der dritten bei vermehrtem Inhalte in mehr abgerundeter, gedrungener Form verfaßt.

Jeder deutsche Forstwirth soll diesem Buche den ersten Platz in seiner Bibliothek einräumen.

Den meisten Maß- und Gewichtsangaben ist das neue Maß beigeschrieben.

cf. auch **Wächter** (k. hannoverscher Forstrath — Bem. 9, S. 10 des 1. Bandes der Chrest.) — Säen und Pflanzen. — Ein Beitrag zur Forstgeschichte Hannover's. 1833.

cf. 173, S. 78—80 des 1. Bandes der Chrestomathie. —

Burckhardt, H., Dr. Aus dem Walde. — Mittheilungen in zwanglosen Heften. — Mit Holzschnitten und lithographirten Tafeln. — Hannover, Rümpler. —

1. Heft 1865, 8, 164 S., — 2. Heft 1869, 8, — 3. Heft 1872, 8, 214 S., — 4. Heft 1873, 8, 208 S. ($2^7/_{10}$ Thlr.) – 5. Heft mit 5 eingedruckten Holzschnitten, 8, 242 S., 1874.

cf. 392a, S. 191 des 2. Bandes der Chrestomathie —

„Der als forstliche Autorität rühmlichst bekannte Herausgeber widmet diese, in Verbindung mit einigen tüchtigen Forstwirthen herausgegebenen Mittheilungen vornehmlich denen, die zur Bewirthschaftung der Wälder und Hülfeleistung im Forstbetriebe berufen sind. Sie haben daher mehr auf die Wirthschaft, als auf die abstrakte Wissenschaft, mehr auf Erfahrung und Praxis, als auf Theorie Bezug und enthalten viele werthvolle Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Forstwirthschaft und Jagd, wohin in erster Reihe die vom Herausgeber verfaßten Beiträge gehören. — Es sind diese Miscellen nicht als eine Zeitschrift, sondern

als ein bunter Blumenstrauß anzusehen, und es sollte kein Forstmann diese Mittheilungen übergehen, die er sicherlich nur mit Nutzen und Befriedigung studiren wird."

Dengler's Monatschrift ꝛc., 1865, S. 356–360.
Baur's Monatschrift ꝛc., 1870, S. 391–395.
Tharander Jahrbuch ꝛc., 1871, 21, 1, S. 75.
Zarncke's literarisches Centralblatt, 1873.
Grunert's u. Dr. **Leo's** forstliche Blätter, 1873, 1, S. 9.

266. **Lips,** Eduard von (k. bayerischer Forstmeister in Weilheim — früher k. Revierförster in Freising und zugleich Professor der Forstwissenschaft an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Weihenstephan (652[a], S. 345 des 2. Bandes der Chrest.), — nunmehr pensionirt). — Die Schule des Waldbau's. — Zum Gebrauche für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. XIV und 460 S. Freising, Dotterer. (2 Thlr.)

„Der Verfasser hatte bei der Bearbeitung dieses Werkes drei Punkte im Auge. — Es soll nämlich dasselbe dazu dienen:

1) Schüler der Landwirthschaft zu unterrichten, — also solche, die aus der Forstwirthschaft ein Fachstudium nicht machen,
2) Forstlehrlinge, welche den praktischen Kurs auf einem Revier durchmachen, zu unterweisen, — also für Forstschüler bestimmt sein, und
3) zur Fortbildung des Verwaltungspersonals — also für die ausgebildeten und geprüften Forstmänner nützlich angewendet werden.

Diese drei Ziele zugleich zu erreichen, ist eine schwierige Aufgabe, welche deshalb von dem Verfasser nicht entsprechend gelöst worden ist; — wenn auch nicht behauptet werden will, daß nicht alle diese Personen aus dem Buche Etwas lernen können, obgleich dasselbe für den Einen zu viel und für den Andern zu wenig bieten muß. — Außerdem werden sehr viele Gegenstände abgehandelt, die gerade nicht in „eine Schule des Waldbau's" gehören. Auch stößt man auf viele Wiederholungen, Inkonsequenzen und Unrichtigkeiten.

Im Ganzen zeigt jedoch diese — mehr für Bayern geschriebene, ihrem ganzen Charakter nach in die Reihe der Kompilationen gehörige Schrift von einem großen Fleiße des Verfassers, der Anerkennung verdient und eine ziemliche Kenntniß der Literatur beurkundet. Auch bemerkt man, daß der Verfasser im Walde sehen gelernt und im Gebiete des Waldbau's recht schöne Erfahrungen und Untersuchungen gemacht hat.

Neues enthält die Schrift nicht. Wenn wir dieselbe auch nicht für eine Bereicherung der Literatur anerkennen können, so ist sie doch in

mehrfacher Beziehung empfehlenswerth, und können sich solche, denen die Lehren des Waldbau's auch bereits aus anderen Schriften bekannt sind, aus derselben noch manche Belehrung holen.

Die benützte Literatur ist gewissenhaft citirt und die Darstellung im Ganzen klar und gut."

Nördlinger's kritische Blätter ꝛc., 1860, 43, 1, S. 1—12.
Tharander Jahrbuch 1861, neue Folge, VII, S. 380.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 93—95.
Dengler's Monatschrift, 1860, S. 320.
Abendblatt zur neuen Münchener Zeitung, 1860, No. 33.
Oesterreichische Zeitschrift für Forstwesen, 1860.

Auch in J. C. L. **Schultze's** forstlichen Berichten mit Kritik ꝛc. Neue Folge, 9. Jahrgang, 1860 (386, S. 184 des 2. Bandes der Chrestomathie) findet sich S. 194—212 eine Besprechung dieser Schrift, die jedoch nur ganz ungeeignete persönliche Angriffe auf den Verfasser enthält und Alles in diesem Buche verwirft, was nicht mit des Referenten „neuer Lehre" als der einzig richtigen (??) übereinstimmt. Sie ist noch überdies in einer Weise verfaßt, daß wir — cf. Bem. 173*), S. 181 des 2. Bandes der Chrest. — grundsätzlich Anstand nehmen, in unserer Rundschau weiter auf sie einzugehen.

267. **Allemann,** Friedr. A. von (k. preuß. Oberförster in Altenplatow im Regierungsbezirk Magdeburg). Ueber Forstkulturwesen. — Aus Erfahrungen mitgetheilt. 2. Auflage. 8, II u. 79 S. und mit 16 Abbildungen im Holzschnitte. 1861, Magdeburg, Bänsch. (¾ Thlr.) — 1. Auflage. 8, 79 S. mit 4 Tafeln Abbildungen. 1851, daselbst. (⅔ Thlr.)

cf. unter verschiedene Kulturmethoden in der 3. Abtheilung dieses Bandes der Chrestomathie. —

268. **Gressent,** A. Leçons théoriques et pratiques d'arboriculture forestière. 351 p. et 38 planch. 18, 1862, Paris, Gaume. (6 frs.)

269. **Jaloustre,** C. Cours d'agriculture pratique, d'horticulture potagère et d'agrément, d'arboriculture fruitière et forestière. 2. édit. 12, III et 409 pag. 1863, Clermont, Ferrand.

270. **Sintzel,** Joseph (pensionirter k. b. Forstmeister — 152 dieser Abtheilung). — Praktische Anleitung zum rationellen Holzanbau in und außer dem Walde. — Ein Lehr- und Handbuch für Förster, Waldbesitzer und Landwirthe. 240 S. 1863, Berlin, Schotte u. Komp. (1½ Thlr.) — 2. Auflage, 8, 240 S., 1868, daselbst. (1 Thlr.)

Der Referent in der allgemeinen Forst- u. Jagdzeitung, 1863, S. 377 sagt:

„Wir sehen aus der Vorrede, daß wir es mit einem kranken Manne zu thun haben ꝛc. — Der Verfasser war in seinen jungen Jahren ein strebsamer Forstwirth und verdient daher jetzt geschont zu werden. —

Der Inhalt obiger Schrift ist eine Kompilation, die Wahres und Falsches neben einander enthält, im Ganzen aber nicht so schlecht ist, als man nach der Vorrede erwartet."

271. **Préclaire,** J. L. Traité théorique et pratique d'arboriculture. — Nouvelle théorie. IV et 165 pag. 8. (1⅔ Thlr.)

272. **Bagneris,** G. Manuel de silviculture. 8, 1873, Strassbourg et Paris, Berger, Levrault et Comp. (1⅙ Thlr.)

---

273. **Reuning,** Dr. (Geheimrath in Dresden). Beiträge zur Frage über die naturgeschichtlichen und volkswirthschaftlichen Principien des Waldbau's. 8, 34 S., 1851, Leipzig, Schönfeld. (⅕ Thlr.) cf. Bem. 12 u. 13 dieser Abtheilung u. Bem. 34[b], S. 176 der Schrift des Herausgebers „über die Wichtigkeit des Waldes und die Folgen der Entwaldung. 1872.

---

274. **Hirsch,** J. C. Sammlung ökonomischer Nachrichten, wie der Holzwuchs zu befördern. Mit 5 Kupfern. 8, 1763, Ansbach, Gassert. (⅔ Thlr.)

275. **Witzleben,** Friedr. Ludw. von (cf. unter Hochwald in der nächsten Abtheilung). Beiträge zur Holzkultur. 8, 1796, Marburg (Cassel, Krieger). — 2. Auflage 1801, daselbst, (12½ Ngr.)

276. **Lintz,** K. (k. preuß. Forstinspektor). Die Grenze zwischen der Feld- und Waldkultur. 1821, Bern.

„Der Verfasser verwirft die Veräußerung der Staatswaldungen (cf. S. 145, b ꝛc. der Schrift des Herausgebers: „die Wichtigkeit des Waldes", 1872) und betont die schlechte Wirthschaft der Privaten."

277. **Brumhard.** Neueste Fortschritte und Leistungen im Forstkulturwesen (211[b] dieser Abtheilung).

S. 95, 1846, I, 1 und 1852, I, 3 in dessen Beiträgen zum Forst- und Jagdwesen.

278. **Wedekind,** von — 129 dieses Heftes — Zur Kritik des Waldbau's.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1854, S. 43, 86, 244 u. 321.

279. Mittheilungen über den Kulturbetrieb und Erfahrungen im Bereiche desselben.

Bericht über die 7. 8. 16. u. 17. Versammlung der sächsischen Forstwirthe, 1856, 1857, 1858, 1869 u. 1870.

280. Ueber Holzanbau.

Verhandlungen der 14. Versammlung süddeutscher Forstwirthe, 1857.

281. **Müller**, J. J. Mittheilungen aus dem Gebiete der Waldkultur. 1867, St. Gallen, Altwegg-Weber zu Treuberg.

282. Kleine Sünden beim Kulturbetrieb. — Plaudereien aus der Schule und Praxis.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1870, S. 169.

283. Erfahrungen aus dem Kulturbetriebe, und zwar sowohl im Allgemeinen über den Stand der Aufforstungen und Kulturen des letzten Jahrhunderts, wie über die heurigen Kulturen insbesondere.

Verhandlungen der Forstwirthe von Mähren u. Schlesien, 1871, 2, S. 36.

284. **Swoboda.** Beitrag zur Forstkultur.

Forst- u. Jagdtaschenbuch von **Weeber**, 1872, S. 25.

---

285. **Schickler**, C. Verzeichniß und Beschreibung über die Aussaat und Zucht der beliebtesten Nutz- und Ziergewächse. 16, 190 S. 1865, Stuttgart, Metzler. (⅔ Thlr.)

---

c. Wirthschaftsregeln.

α. Ueberhaupt.

286. **Heyer**, Gustav — 211[b] dieser Abtheilung. — „Das Vorhandensein von Wirthschaftsregeln, bei deren Aufstellung dem Lokalbeamten eine berathende Stimme vergönnt wird, entfernt viele Mißstände. Sie bieten ein vortreffliches Mittel dar, um Einheit in die Wirthschaft zu bringen, und sichern einen planmäßigen Betrieb.

Dieses in jeder Beziehung vortreffliche Institut der Wirthschaftsregeln ist zuerst in Bayern ins Leben getreten, und hat zu der Aufstellung derselben der Ministerialrath und Referent für die Staats-Forst- und Jagdverwaltung in Bayern, Dr. Joseph Nikolaus **von Mantel** — Bem. 991[c], S. 277 des 4. Bandes der Ehrest. — das Meiste beigetragen.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1862, S. 1—6.

287. Unter Bezugnahme auf vorstehende Abhandlung hebt ein Korrespondent aus Fulda — daselbst 1862, S. 221 — unter der Ueberschrift „Ueber den Nutzen und die Unentbehrlichkeit der Wirthschaftsregeln für Forstbetriebseinrichtung" die Wichtigkeit solcher hervor, „wenn durch sie den (äußeren) Beamten der nöthige Spielraum nicht beschränkt wird und ihrer Aufstellung sorgfältige Erhebungen an Ort

und Stelle vorausgehen, namentlich die Lokalbeamten vorgängig zum Beirathe zugezogen worden sind, und wenn jene stets nach den inzwischen gemachten Erfahrungen ꝛc. regulirt werden. — Sie sind Bausteine zu einer allgemeinen deutschen Forststatistik und zu einer vergleichenden Forstwissenschaft."

288. Durch die Wirthschaftsregeln werden die Pflichten und Befugnisse des Wirthschafters, gegenüber dem Kontrolebeamten, normirt. — Sie dienen außerdem zur Vereinfachung der ganzen Dienstführung und garantiren ebenso eine vernünftige Stabilität, wie eine ununterbrochene Weiterbildung.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1863, S 172.

β. Für einzelne Länder und Gegenden.

Für Preußen.

289ª. Es dürfte höchst zweckmäßig sein, wenn auch in Preußen, und zwar für jeden Regierungsbezirk, unter Zuziehung der Betriebsbeamten, auf wissenschaftlicher Grundlage, nach den bis in die neueste Zeit gemachten örtlichen Erfahrungen feste Wirthschaftsregeln entworfen und nach erfolgter ministerieller Genehmigung veröffentlicht würden. — Die in vielen einzelnen Erlassen jeder Bezirksregierung über verschiedene Betriebsgegenstände enthaltenen Anordnungen können nicht das erreichen, was vollständige Wirthschaftsregeln gewähren. —

Für den Harz.

289ᵇ. Bei der pr. 1864 abgehaltenen Versammlung des Harzer Forstvereins zu Ilsenburg wurde von dem regierenden Grafen zu Stollberg-Wernigerode ein Preis von 60 Friedrichsd'or für eine Darlegung und Begründung der Wirthschaftsgrundsätze für das Forstgebiet des Oberharzes mit besonderer Rücksicht auf Fichten- und Buchenhochwald ausgestellt. —

Nördlinger's kritische Blätter, 1865, 47, 2, S. 272.

Für Bayern.

290. Die in den forstwirthschaftlichen Mittheilungen — herausgegeben vom k. bayerischen Ministerial-Forstbureau — 1. bis 15. Heft 1846—1869 (cf. 388, S. 186—188 des 2. Bandes der Chrestomathie) — niedergelegten, vom verstorbenen k. bayerischen Ministerialrath und Forstreferenten Waldmann — 16, 72 und Bem. 18, S. 8, 46 und 170 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes ꝛc. — in den Jahren 1840 bis 1845 eingeleiteten Wirthschaftsregeln bringen die Erfahrungen, die man in den verschiedenen bayerischen Staatswal-

dungen gemacht hat und die aus diesen abgeleiteten Vorschriften zu deren wirthschaftlicher Behandlung.

Weil man die in jedem Walde gemachten Erfahrungen und die darin vorkommenden Erscheinungen als maßgebend für dessen Behandlung ansieht, ist man in Bayern davon abgegangen, die Wirthschaft in allen Staatsforsten über einen Leisten zu schlagen, und gibt die Wirthschaftsvorschriften nur für gleichartige Wälder und Forstbezirke.

Dies hat seinen Grund darin, daß die bayerischen Forste zu verschiedenartig sind, um überall gleichmäßig behandelt werden zu können.

Es ist dies jedoch in anderen Ländern, wie z. B. in Oesterreich, wo jene noch verschiedenartiger vorkommen, und selbst auch wohl in Preußen noch zu wenig beachtet, obgleich es gewiß als unbestreitbar anzusehen ist, daß — wenn eine Forstwirthschaft gut sein soll — sie sich den lokalen und Standortsverhältnissen, sowie der Größe der Wälder und der Art, wie sie benutzt werden, den Mitteln, welche den Forstwirthen zu Gebote stehen, selbst den politischen Einrichtungen, die im Staate bestehen, — anpassen muß, und daß es für die größeren deutschen Staaten, in denen Verschiedenheiten in dieser Beziehung vorkommen, keine Normalwirthschaft gibt, die überall passend wäre. — cf. 69 dieses Heftes.

Daß man dies in Bayern frühzeitig erkannt hat, ist der Grund, warum die k. bayerische Staatsforstverwaltung mit Recht einen so guten Ruf erlangt hat. Man kann wohl sagen mit Recht; denn sie hat eine wissenschaftliche Grundlage, und alle Theorieen werden bei ihr nur in soweit angewandt, als sie sich praktisch anwendbar und vortheilhaft zeigen.

Wie sehr man in diesem Lande die Eigenthümlichkeiten der Wälder bei ihrer Bewirthschaftung beachtet, wird man leicht erkennen, wenn man die nachfolgend aufgeführten Wirthschaftsregeln für die verschiedenen Waldgegenden mit einander vergleicht:

1. Im **1. Hefte** obiger Mittheilungen 1846:
   a. S. 60—80. Wirthschaftsregeln für die k. Nürnberger Reichswaldungen. (161, S. 65 des 1. Bandes der Chrest.)
   b. S. 81—84. Hauptwirthschaftsregeln für die kgl. bayerischen Hochgebirgswaldungen.
2. Im **2. Hefte:**
   a. S. 1—62. Wirthschaftsregeln für die Waldungen auf dem bunten Sandsteingebirge der Pfalz — bezeichnet mit dem Namen Pfälzerwald. (160, S. 63 des 1. und 960 S, 4, S. 207 des 4. Bandes der Chrestomathie — Heft 13.)

b. S. 63—96. Wirthschaftsregeln für den Spessart. (159, S. 60 des 1. und Bem. 960[c], 1, S. 206 des 4. Bandes der Chrest.)

c. S. 97—130. Wirthschaftsregeln für die Umwandlung von Mittelwaldungen in Hochwaldungen.

3. Im **3. Hefte** 1849:

a. S. 1—34. Wirthschafsregeln für den bayerischen Wald.

b. S. 35—104. Wirthschaftsregeln für die Hochwaldungen in der Landschaft zwischen den Alpen und der Donau und auf dem angrenzenden Theile des fränkischen Jura.

c. S. 105—119. Regeln für die künstliche Nachzucht der Eiche im Köschinger Forste.

4. Im **4. Hefte** 1852:

a. S. 65—98. Wirthschaftsregeln für die Fichtelgebirgswaldungen. — cf. Heft 8.

b. S. 99—134. Wirthschaftsregeln für den fränkischen Wald. (Bem. 969[b] des 4. Bandes der Chrestom.)

5. Im **6. Hefte** 1855 der ganzen Reihe (II Band, 2. Heft):

S. 73—102. Wirthschaftsregeln für die Hochgebirgswaldungen des k. bayerischen Salinen-Forstamts Reichenhall.

6. Im **7. Hefte** der ganzen Reihe 1856 (II Band, 3. Heft):

a. S. 34—58. Wirthschaftsregeln für die auf den Haßbergen liegenden Staatswaldungen im kgl. unterfränkischen Forstamte Eichelsdorf.

b. S. 59—72. Wirthschaftsregeln für die vormals herzoglich Leuchtenbergischen Waldungen bei Eichstätt. (cf. 158, S. 60 des 1. Bandes der Chrestomathie.)

7. Im **8. Hefte** der ganzen Reihe 1858 (II Band, 4. Heft):

a. S. 1—22. Nachtrag zu den Wirthschaftsregeln für die Fichtelgebirgswaldungen. — cf. das 4. Heft.

b. S. 23—79. Wirthschaftsregeln für die Gebirgswaldungen des oberbayerischen Forstamts Tölz.

8. Im **10. Hefte** der ganzen Reihe 1860 (III Band, 2. Heft oder Mittheilungen über das Forst- und Jagdwesen in Bayern, 3. Heft):

a. S. 1—37. Wirthschaftsregeln für die in der Oberpfalz vorkommenden Waldstandsformen. cf. Heft 15.

b. S. 45—55. Die forst- und landwirthschaftliche Benutzung der sogenannten Birkenberge in Niederbayern.

9. Im **11. Hefte** der ganzen Reihe 1862 (III, 3. Heft oder Mittheilungen über das Forst- und Jagdwesen in Bayern, 4. Heft):

S. 1—19. Wirthschaftsregeln für die von Mittel- in Hochwald überzuführenden Wirthschaftskomplexe des Guttenberger- und Gramschatzerwaldes bei Würzburg.

10. Im **13. Hefte** der ganzen Reihe 1866 (IV Band, 1. Heft oder Mittheilungen über das Forst- und Jagdwesen in Bayern, 6. Heft):

a. S. 1—55. Wirthschaftsregeln für die Waldungen auf dem bunten Sandsteingebirge der Pfalz — bezeichnet mit dem Namen Pfälzerwald. cf. Heft 2.

b. S. 56—84. Wirthschaftsregeln für die Rheinwaldungen.

11. Im **15. Hefte** der ganzen Reihe 1869 (IV Band, 3. Heft oder Mittheilungen über das Forst- und Jagdwesen in Bayern, 8. Heft):

a. S. 1—17. Revidirte allgemeine Grundregeln bezüglich des Wirthschaft- und Kultur-Betriebes in den Staatswaldungen der Oberpfalz. cf. Heft 10.

b. S. 18—31. Regeln für die Bewirthschaftung der oberhalb des alten Rheinufers gelegenen Waldungen der Rheinebene.

Für Würtemberg.

291. Auch in Würtemberg ist bereits und wird mit Aufstellung von Wirthschaftsregeln für die einzelnen Waldbezirke ernstlich vorgegangen.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1863, S. 183, — 1864, S. 22, — 1864, S. 229—240, — 1866, S. 21—29.

Für Baden.

292. Wirthschaftsregeln für den Baden'schen Schwarzwald.

cf. unter Holzzucht — Weißtannen-Hochwald.

Dengler's Monatschrift, 1862, S. 363.

Anmerkungen.

1a. **Hazzi**, Joseph von — geboren 1768 in Abensberg — wurde Fiskalrath in München, darauf Kammer- und General-Landesdirektionsrath, 1799 Marschkommissär und 1806 in französische Dienste berufen; — 1807 trat er als Staatsrath in bayerische Dienste, ging später nach Paris, aber 1811 nach Bayern zurück, wo er 1813 wieder angestellt wurde; — 1816 wurde er Staatsrath, Vorstand der Baukommission und Rath bei der Staatsschulden-Liquidationskommission in München, lebte die letzten Jahre in Ruhestand und starb 1845 auf seinem Gute Oelkhofen in Oberbayern.

1b. **Jung**, Joh. Heinrich, genannt **Stilling** — geb. 1740 zu Im-Grund im Nassau'schen, stammt von armen Aeltern, und war anfangs Kohlenbrenner, dann Schneider und Schullehrer; studirte in Strasburg Medizin, wo er Umgang mit Göthe hatte, wurde Arzt in Elberfeld, 1778 Professor an der Kameralschule in Kaiserslautern, 1787 Professor der Kameralwissenschaften an der Universität Marburg und 1803 an der in Heidelberg. Starb 1817 in Karlsruhe als badischer Geheimer Rath. — Er schrieb Verschiedenes, durch seine Schicksale zu pietistischen Ansichten geleitet.

2. Friedrich August Ludwig von, — 1787 preußischer geheimer Forstrath, 1792 Oberforstmeister der Kurmark Brandenburg, — starb 1802 als Professor der Forstwissenschaft in Berlin. — cf. Bem. 263, S. 320 des 2. Bandes der Chrestomathie.

Ehrendenkmal des Herrn **von Burgsdorf** in den Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin, 1815, 4, Berlin, Realbuchhandlung.

3a. Starb zu Braunschweig als Oberjägermeister im Jahre 1842 im 92. Lebensjahre.

3b. Geboren 1771, — starb 1850 als Professor der Land- und Forstwirthschaft und Technologie in München.

4. Umarbeitung der im Jahre 1811 erschienenen 3. Auflage u. d. T. **Gg.** Ludwigs **Hartig's** Lehrbuch für Förster — für den ersten Unterricht im Forstwesen, zeitgemäß bearbeitet von Bernhard **Borgreve**, Dr. und k. preuß. Oberförster, zur Zeit Lehrer der Botanik

an der Forstakademie Münden[1]). XXVIII u. 396 S, 1871, Berlin, Cronbach. (1⅚ Thlr.)

Baur's Monatschrift ꝛc., 1873, S. 182–192.

Tharander Jahrbuch, 1873, 23, 1, S. 90 u. 91.

„In der vorliegenden Umarbeitung ist nicht einmal das gelehrt, was Hartig schon im Jahre 1811 für den Revierförster als nöthig hielt, sondern es sind in derselben sogar viele wichtige Materien, wie z. B. die ganze Forsttaxation gestrichen, — und zwar merkwürdigerweise nur aus dem Grunde, „weil der k. preußische Förster dieselbe nicht nöthig habe"; — als ob sich künftig die ganze Forstwissenschaft gerade nur um den „k. preußischen Förster" drehen sollte. Wer es für nöthig hält, diesem ein forstliches Lehrbuch in die Hand zu geben, der mag ein solches gerade für diesen Zweck bearbeiten. Man kann hierbei die goldenen Regeln Hartig's nach Belieben verwerthen; aber man darf dessen unsterbliches Werk selbst nicht zu einem solchen für „königlich preußische Förster" degradiren, wie es klar und offenkundig in dem in Rede stehenden Buche geschehen ist. — Es wollen auch andere Leute dieses Buch lesen, und ist durch den Fehlgriff, daß der Herausgeber unter „Lehrbuch für Förster" ein Lehrbuch nur für den „preußischen Förster", d. h. im Wesentlichen für einen Forstschutzbeamten versteht, — das Lehrbuch überhaupt und namentlich als Lehrbuch für den encyklopädischen Unterricht mangelhaft, wenn nicht unbrauchbar geworden.

Der Verfasser scheint bei seiner Umarbeitung überhaupt mehr übertriebene Redensarten zu lieben, als strenge Beweisführung. —

Die ganze Lehre von der Pflanzung ist auf nur 16 Seiten abgehandelt worden; und was hier mitgetheilt wird, ist fast ganz werthlos. Der Verfasser steht noch ganz auf dem Standpunkte der Pflanzung vor 60 Jahren.

Es wird allerdings zugegeben, daß eine neue Bearbeitung des berühmten Hartig'schen Werkes für Anfänger ein Bedürfniß sein mag; denn die Theodor Hartig'schen Auflagen sind für jene weniger geeignet.

„Wer sich aber eine solche Aufgabe stellt, darf das Werk eines Georg Ludwig **Hartig** nicht zu einem einseitigen, dürftigen Lehrbuch für preußische Förster benutzen, sondern er muß dasselbe mit Berücksichtigung der Fortschritte der Wissenschaft und Wirthschaft in einer Form bearbeiten, daß es nach wie vor ein Gemeingut des gesammten Forstmannstandes bleiben kann!"

---

[1]) Nach **Baur's** Monatschrift ꝛc., 1873, S. 182 und **Grunert's** u. **Leo's** forstlichen Blättern, 1872, S. 252 hat **Borgreve** seine Stelle in Münden jetzt niedergelegt und ist Oberförster in Zöckeritz, — Regierungsbezirk Merseburg.

Entschieden ist es aber **Borgreve** nicht gelungen, ein Lehrbuch für Förster zu schreiben.

Bekanntlich haben auch die neueren Auflagen des Hartig'schen Werkes diesen Standpunkt gänzlich verlassen. Die 10. Auflage ist ein vortreffliches Werk, jedoch mit unpassendem Titel.

Die Borgreve'sche Schrift ist nichts, als ein polemisirender Journal-Artikel.

Betrachten wir das, was seit 30 bis 40 Jahren durch den verbesserten Kulturbetrieb zum Wohle der deutschen Waldungen geschehen ist, so verdient die Tendenz eines Buches, welche dahin geht, alle die segens- und erfolgreichen Bestrebungen hunderter alter und junger Forstwirthe mit Hülfe von Phrasen den Forstlehrlingen lächerlich zu machen und als verfehlt zu bezeichnen, — gewiß einen Tadel.

Der Hauptzweck des Buches ist, im Allgemeinen Umkehr zu predigen; — und werden hier Försterlehrlingen Sätze als Hauptgrundsatz der künstlichen Verjüngung hingestellt, die heut'gen Tages etwas stark sind.

Schade, daß sich so viele Forstwirthe mit der Kulturfrage abgemüht haben; — sie hätten sich die Mühe ersparen können, hätten sie vorher Herrn Borgreve gefragt.

Auch die Lehre von der natürlichen Verjüngnng ist wenig entsprechend gegeben. Leichter ist es allerdings, auf die alten Hartig'schen Lehren zurück zu greifen, als eigene und — in Ermangelung solcher — Anderer Erfahrungen zu sammeln und zu sichten. Gewiß würde Georg Ludwig **Hartig**, wenn er Heute mit seinem praktischen Blicke wiederkommen und sich im Walde umschauen würde, nicht so einfach bei seinen eigenen Generalregeln stehen bleiben, wie sein neuester Herausgeber.

Das ausführlichste Kapitel, das von der Buche, wird sicher wenig Forstleute befriedigen; — am allerwenigsten die wirthschaftenden, welche Herr Borgreve von den „schreibenden" unterscheidet. Zu welcher Kategorie er sich selbst rechnet, ist nicht bekannt; doch wohl zur letzteren?

Die Eintheilung des Buches ist übrigens gut, ebenso die einzelne Anordnung des Stoffes.

Der Schutz des Waldes — namentlich der gegen Thiere, ist ziemlich ärmlich behandelt. — Der künstliche und namentlich der Pflanz-Betrieb erscheint dem Verfasser in der Hauptsache als ein nothwendiges Uebel.

Das Kapitel über Fostbenutzung befriedigt mehr.

Das Beste im ganzen Buche ist die lebendige Lust und Liebe zum Walde, die sich darin ausspricht."

Oberförster Bernhardt — S. 161 des Herausgebers die Wichtigkeit des Waldes, 1873 — bespricht in **Danckelmann's** Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen, 1872,

IV, 2 u. 3, S. 357—365 diese neue Bearbeitung und bemerkt unter Anderem: — „Daß Borgreve bei dieser Umarbeitung nicht darüber klar gewesen ist, was er wollte und sollte, glaube ich nicht. — Die Einleitung dieses Buches ist nichts, als eine Streitschrift gegen den Kahlhieb und den modifizirten Samenschlagbetrieb der Neuzeit und ist ein Fehdebrief — mit Wärme und Gewandtheit geschrieben, — an die Kahlschlag-Forstleute gerichtet und an alle Diejenigen, welche durch ungeschickte Anwendung der Hartig'schen Generalregeln unsern Wald verdorben haben.

Diese Streitfrage gehört jedoch nicht in ein Lehrbuch für Förster.

Das Buch zerfällt in eine Einleitung: „Entstehung, Begriff und Theile des Forstwesens", und in 4 Hauptstücke, von denen das erste „von der Natur des Waldes", das zweite „von der Erziehung des Waldes", das dritte „von der Beschützung des Waldes" und das vierte „von der Benutzung des Waldes" handelt.

Das zweite Hauptstück bildet den Kern des Buches; und trotzdem sind darin gerade sehr wichtige, für den Förster wissenswerthe Regeln der Bestandespflege gar nicht erörtert ꝛc. Es hätte Vieles, was darin gesagt ist, kürzer gefaßt werden können, Anderes hätte wegbleiben dürfen, Vieles wäre richtiger und gründlicher darzustellen gewesen ꝛc. In mehreren Punkten, z. B. beim Sturmschaden, hätte der Herausgeber das reiche Material, welches vorliegt, sorgfältiger zusammenstellen sollen.

Das 3. Hauptstück ist offenbar mit geringem Interesse bearbeitet.

Die Bearbeitung des 4. Hauptstückes ist im Allgemeinen eine sehr sach- und zweckgemäße."

„Wenn mein Gesammturtheil über dieses Buch nicht günstig lauten kann, so thue ich dies dem Herausgeber gegenüber nur sehr ungern, weil mir trotz aller Fehler, welche das Buch hat, eine interessevolle Wärme, ein Erfülltsein von den reformatorischen Ideen auf jeder Seite entgegentritt, welche — so wenig sie immer die richtige Form gefunden haben mögen — eine Liebe zum Walde beurkunden.

Man reformirt aber die Forstwissenschaft unserer Zeit nicht mit einzelnen Generalregeln. Um in die Entwickelung der Waldwirthschaft einzugreifen, muß man Forstmann ganz und gar sein. Unsere Zeit duldet keine Halbheiten. Dies hätte sich der Herausgeber rechtzeitig klar machen sollen, und ich bin sicher, daß er das Buch dann nicht geschrieben hätte."

5. Dr. Theodor **Hartig** — 668ᵃ, S. 369 des 2. Bandes der Chrest. — ist seit seinem Wirken auf dem Lehrstuhl der Forstwissenschaft seinen Schülern zugleich auch Examinator gewesen und hat denselben deshalb besondere examinatorische Vorträge gehalten. Da jedoch die Länge des Zeitraumes, der in neuerer Zeit den hülfswissenschaftlichen Studien der

jungen Forstleute der Forstlehranstalt zu Braunschweig zugewiesen ist, dergleichen Vorträge nicht mehr gestattet, so hat jener folgende Schrift zur Vorbereitung seiner Schüler herausgegeben:

Hartig, Th. Dr. Forstwissenschaftliches Examinatorium — den Waldbau betreffend. XX u. 141 S., 8, 1866, Stuttgart, Cotta. (5/6 Thlr.)

Die hier gegebenen Fragen sind in zwei Gruppen getheilt, und zwar in solche, denen die Worterklärungen (Definitionen) beigefügt sind, und in umfassende Aufgaben, die nach dem vom Verfasser aufgestellten System der Forstwirthschaftslehre — 2, S. 1 des 1. Bandes der Chrest. — geordnet und sehr zweckmäßig gewählt sind, ihrem Zweck vollkommen entsprechen und das ganze Gebiet des Waldbau's in klarer, bündiger, bestimmter Darstellung umfassen.

v. Berg vermißt nach Baur's Monatschrift ꝛc., 1867, S. 279 u. 280 in dieser Schrift bei den Definitionen theilweise die nöthige Schärfe und Klarheit.

6. Der 1. Band, XII u. 232 S. — unter dem Titel: Luft-, Boden- und Pflanzenkunde in ihrer Anwendung auf Forstwissenschaft — ist in seinem ganzen Umfange aus der Feder Dr. Theodor **Hartig's** geflossen. — Die beiden anderen Bände haben noch Zusätze aus dem handschriftlichen Nachlasse des verstorbenen Verfassers erhalten.

7. Geboren 1779 — besuchte er das Gymnasium seiner Vaterstadt Ulm und 1790 die hohe Karlsschule zu Stuttgart. — Er betrieb seine forstlichen Studien unter der Leitung Moser's. — cf. 352, S. 173 des 2. Bandes der Chrest., — wurde 1808 k. bayerischer Forstinspektor und später k. würtembergischer Finanzkammerdirektor zu Ludwigsburg. — Dessen Nekrolog cf. in Gwinner's forstlichen Mittheilungen, 1. Heft, S. 1.

8. Christian Peter — geboren 1772 in Schleswig — wurde 1800 Volontair bei dem Forstdepartement der Rentenkammer in Kopenhagen, 1802 Forstrath und Lehrer bei der Forstakademie in Dreißigacker — 678, S. 376 des 2. Bandes der Chrest. — 1805 Landesdirektionsrath und Forstreferent in Amorbach, 1807 großherzoglich baden'scher Hof- und Oberforstrath, 1809 Ministerialrath, errichtete in demselben Jahre auch eine Privatforstlehranstalt, welche 1820 wieder einging, — und starb 1858; — cf. 360, 361 u. 373b des 2. Bandes der Chrest.

9. Wir stimmen — unter Hinweisung auf die in 34b, S. 176 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes vom Herausgeber 1873 nachgewiesenen Beiträge von Dr. **Reunig** (Geheimrath in Dresden) — dem immer mehr zur Geltung kommenden Grundsatz bei, „daß es höchst nothwendig ist, dem Forstfache neben der naturwissenschaftlichen und mathematischen Grundlage namentlich auch eine volkswirthschaftliche zu geben.

In diesem Sinne spricht sich auch der Verfasser des Artikels 613, S. 299 des 2. Bandes der Ehrest. aus; — und auch wir halten die Ertheilung des Unterrichts über Nationalökonomie auf einer höheren Forstlehranstalt für unerläßlich. Denn die traurigen Erfahrungen, welche man in neuester Zeit in Folge einer zu einseitigen Auffassung der Bedeutung der Waldungen in nationalökonomischer Beziehung gemacht hat, geben Grund genug zu dieser Behauptung.

Es sollten sich denn doch endlich alle Fachgenossen von der Wichtigkeit dieser Lehre für den Forstwirth überzeugen.

Bei dieser Gelegenheit machen wir auch aufmerksam auf

a[1]. **Contzen,** Heinrich C. W., Dr. — 46, S. 18—20 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes. — Die Wichtigkeit der Nationalökonomie für Landwirthe, Forstmänner ꝛc. Mit besonderer Beziehung auf F. G. **Schultze's** Nationalökonomie — n[1] dieser Bemerkung. — Nebst einem Vorwort von Professor B. **Jacobi.** 8, 99 S., 1861, Leipzig, Lehmann. (⅔ Thlr.)

b[1]. **Derselbe.** Ueber die Wichtigkeit des Studiums der Nationalökonomie für den Forstmann.

Grunert's forstliche Blätter, 1864, 8, S. 76—90.

„Es erscheint nichts natürlicher, als daß sich Diejenigen, welche den Wirthschaftskörper von seinen socialen Uebeln und Krankheiten heilen und zu dessen Wohlsein beisteuern wollen, sich mehr mit dem Wesen des gesellschaftlichen Organismus, mit den wichtigsten Erscheinungen und Vorgängen im wirthschaftlichen Leben, den Gesetzen und Beziehungen, nach welchen sich dieselben regeln, vertraut machen. — Vor Allem ist dies bei den zur Leitung der Staatsverwaltung Berufenen der Fall. Daß die Nationalökonomie die Grundlage aller Finanzwirthschaft ist, steht unbestritten fest; denn sie ist es allein, welche dem Finanzmann Klarheit in seinen Wirkungskreisen verschafft, ihn zur Einsicht bringt, daß die Quelle der Einnahme in der gesammten Volkswirthschaft gesucht werden muß, so daß nicht blos in Betracht kommt, welchen reinen Ertrag sie der Regierung liefert, sondern auch, was sie dem Volke kostet. —

Wie für alle Stände, so ist die Nationalökonomie daher auch für den Gesetzgeber der Land- und Forstwirthschaft, des Bergbau's ꝛc. wichtig; denn sie ist die Wissenschaft, welche über die Vorgänge und praktischen Fragen des alltäglichen Lebens klare Anschauungen verschafft. Mie ihrer Hülfe erkennen wir die Fehler in unserem Geschäftsleben, sowie die Mittel zur Entfernung derselben.

Der Nationalökonom Friedrich Gottlob **Schulze** hat in dem unter n[1] dieser Bemerkung aufgeführten Werke zuerst die Wichtigkeit der

Nationalökonomie speciell für den Landwirth nachgewiesen, sowie Pfeil es war, der zuerst in der obigen Schrift bewies, daß das wahre Verhältniß des Waldes nur von Männern verstanden werden kann, welche die Lehren der Forstwissenschaft und Nationalökonomie gleichmäßig begriffen haben.

Nicht weniger hat sich Feistmantel — q^1 dieser Bemerkung — über die Nothwendigkeit einer nationalökonomischen Bildung für den Forstmann ausgesprochen. — Dieser stellt in den Vordergrund, daß der Forstwirth die Bedürfnisse des Menschen vielseitig zu berücksichtigen und daher zu beurtheilen habe, welche Holzart den meisten Nutzen bringt und den Spekulanten am meisten zusagt; welche Betriebsart und welches Wirthschaftssystem zu diesem Behufe zu wählen ist; warum bei steigender Bevölkerung immer intensiver zu wirthschaften, wie die Kontroverse in Beziehung auf die Waldstreu zu schlichten ist, und daß bei allen diesen Momenten die Lehren und Grundsätze der Nationalökonomie hauptsächlich zu Rath zu ziehen sind."

c^1. **Derselbe.** Die Wichtigkeit der Nationalökonomie. 1859, Leipzig.

d^1. **Derselbe.** Darstellung der Methode und Begründung der Nationalökonomie — als Einleitung in das staats- und volkswirthschaftliche Studium. 1861.

e^1. **Derselbe.** Die Volkswirthschaftslehre als Unterrichtsgegenstand auf höheren und niederen Schulen. 1868, Leipzig, Klinkhardt.

„Das Streben des Verfassers, sein Möglichstes dazu beizutragen, daß die Volkswirthschaft immer mehr zur Geltung gelange und in den Lehrplan aller höheren Schulen aufgenommen werde, ist anerkennenswerth." —

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1868, S. 422—423.

f^1. **Derselbe.** Bausteine zur volkswirthschaftlichen Literaturgeschichte. 1 Heft, 8, 28 S., 1864, Berlin, Julius Springer. (⅓ Thlr.)

g^1. **Derselbe.** Geschichte der volkswirtschaftlichen Literatur im Mittelalter. — S. 525 *) der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Ehrest. — 8. VIII und 160 S., 1869, Leipzig, Priber. (1 Thlr). cf. auch S. 20 der Wichtigkeit des Waldes. — 2. Auflage, 1872, Berlin, Heimann. (1¼ Thlr.) A. u. d. T. Neue Studien über Volkswirthschaft im Mittelalter. — 1. Theil. — Geschichte der volkswirthschaftlichen Literatur im Mittelalter mit Benutzung der mittelalterigen Staatslehre.

„Durch den Titel könnte zur Vermuthung geführt werden, das Mittelalter habe uns eine selbstständig abgeschlossene Literatur der Volkswirthschafts-Wissenschaft überliefert, — während bekannt ist, „daß die Behandlung derselben nur der Neuzeit angehört." — Indeß läßt es sich keineswegs in Abrede stellen, daß sich unsere Vorfahren schon mit mehreren Gegenständen der heutigen Nationalökonomie beschäftigt haben.

Die Schriftsteller des Mittelalters wurden besonders durch ihre theologischen und philosophischen Betrachtungen auf das Gebiet der Wirthschaftswissenschaft hinüber gelenkt und haben aus ihren Untersuchungen allerdings manche werthvolle Resultate hinterlassen, die namentlich für die geschichtliche Entwickelung jener von Bedeutung sind.

Der Verfasser gibt einige interessante Mittheilungen aus denjenigen Theilen philosophischer Schriften des Mittelalters, welche über wirthschaftliche Gegenstände handeln, wobei das Material systematisch gesichtet und zusammengestellt ist." — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 138.

„Es ist nicht sowohl eine vollständige, umfassende, zusammenhängende Geschichte der volkswirthschaftlichen Literatur, welche in dieser Schrift geboten wird, — sondern es sind nur einige Beiträge zu einer solchen; indem hier die Ansichten einer Reihe von Denkern vorgelegt werden, um den Nachweis zu liefern, daß bereits in jener Zeit eine Menge beachtenswerther nationalökonomischer Wahrheiten vorhanden gewesen ist, und daß das Mittelalter viele Kenner einer gesunden socialen Anschauung aufzuweisen hat, die für alle Zeiten als eine geistige Quelle zu betrachten ist, aus der selbst die so weit vorgeschrittene Nationalökonomie der Gegenwart schöpfen kann." — Heidelberger Jahrbücher der Literatur, 1870, S. 528.

h[1]. **Derselbe.** Grundbau der Nationalökonomie. 8, 1866, Leipzig, Brandstetter. (⅓ Thlr.)

i[1]. **Derselbe.** Die Nationalökonomie — ein politisches Bedürfniß unserer Zeit. — Vorträge und gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der Volkswirthschaft. 8, 1868, Leipzig, Priber. (⁹⁄₁₀ Thlr.) — 2. Auflage, 1872, Berlin, Heimann. (1¼ Thlr.)

k[1]. Ueber die Nothwendigkeit des Studiums der Staatswissenschaften für den höheren Forstbedienten. — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1825, Nr. 86.

l[1]. **Schulze,** Friedrich Gottlob, Dr. — Bem. 309[3], S. 378 des 2. Bandes der Chrestomathie — Ueber die volkswirthschaftliche Begründung der Gewerbswissenschaften, insbesondere der Landwirthschaftslehre. 1826.

m^1. **Derselbe.** Deutsche Blätter für Landwirthschaft und Nationalökonomie. 2 Bände. 1843—1852.

n^1. **Derselbe.** Nationalökonomie oder Volkswirthschaftslehre — vornehmlich für Land-, Forst- und Staatswirthe. Mit Steintafeln. XXX u. 958 S., 8, 1856, Leipzig, Wigand. (3⅓ Thlr.)

„Dieses Werk enthält viel Gutes — namentlich viele praktische Winke. Aber es fehlt demselben die streng wissenschaftliche Form." — Gersdorf's Leipziger Repertorium der Literatur, 1857, 92. Band, S. 144. — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1856, S. 378.

o^1. **Barth,** A. Vorlesungen über Nationalökonomie. 8, 1843, Augsburg, v. Jenisch u. Stage.

Derselbe. Vorlesungen über sämmtliche Hauptfächer der Staats- und Rechtswissenschaften. 12 Bände. 1835—1837, daselbst.

p^1. **Eiselen,** J. F. H. (Bemerkung 10 d). Die Lehre von der Volkswirthschaft in ihren allgemeinen Bedingungen und ihrer besonderen Entwickelung. 8, 1843, Halle, Schwetschke.

q^1. Das Proletariat gegenüber der Forstwissenschaft. Smoler's Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde ꝛc., 1849, 3. Heft.

r^1. **Feistmantel,** Rudolph. — S. 152**) der Schrift „die Wichtigkeit des Waldes" und 105 dieses Bandes der Chrest. — Die politische Oekonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfniß. — Für Forstwirthe und Freunde des Forstwesens. IV u. 293 S., 1856, Wien, Braumüller. (2 Thlr.)

Das Werk zerfällt in drei Abtheilungen:

1) in die Lehre vom Güterwesen,
2) in die Lehre vom Gewerbewesen und
3) in die Lehre vom Staatshaushalte.

Es ist dasselbe immerhin als eine gute Arbeit zu bezeichnen, wodurch nützliche nationalökonomische Kenntnisse den Forstwirthen zugänglich gemacht werden. — Der Verfasser stellt kein eigenes System auf, sondern trägt nur die Lehren von anderen, anerkannten Autoritäten — immer unter Hinweisung auf das Forstwesen und dessen Eigenthümlichkeit — vor.

Im Betreffe der speciellen Anwendung der allgemeinen nationalökonomischen Grundsätze auf das Forstwesen ist jedoch diese Arbeit nicht überall gelungen und dürfte daher hin und wieder eine Berichtigung und Vervollständigung derselben nothwendig werden.

Im Ganzen ist aber das für den Forstmann besonders Wissenswerthe aus dem Gebiete der Nationalökonomie gedrängt zusammen-

gestellt und auf manche bisher noch viel zu wenig beachtete Verhältnisse in volkswirthschaftlicher Beziehung aufmerksam gemacht."

s^1. **Roscher,** Friedrich Wilhelm — geboren 1817 in Hannover, 1843 Professor der Nationalökonomie daselbst und seit 1848 in Leipzig. — System der Volkswirthschaft. — cf. b^3 dieser Bemerkung. — Ein Hand- und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studirende, Staats- und Landwirthe. — Stuttgart, Cotta. — 1. Band X und 566 S., 8, 1858 (3 Thlr.); — 5. Auflage, 596 S., 1864 (3 Thlr.); — 8. Auflage, 633 S., 1869 (3 Thlr.); — 10. Auflage, 1873 ($3^2/_3$ Thlr.). — Auch u. d. Titel: Grundlagen der Landwirthschaft. — 2. Band VIII und 538 S., 8, 1861; — 4. Auflage, 568 S., 1865 ($2^{13}/_{15}$ Thlr.); — 6. Auflage, 673 S., 1870 ($3^1/_3$ Thlr.); — 7. Auflage, 1873 ($3^2/_3$ Thlr.). — auch u. d. Titel: Die Nationalökonomik der Landwirthschaft. — Dieser Band enthält die Nationalökonomie des Ackerbau's, der Viehzucht, der Forstwissenschaft, Jagd und Fischerei — überhaupt der Landwirthschaft im vollen Sinne des Wortes. — cf. Bemerkung 23, S. 171 der Schrift die Wichtigkeit des Waldes.

t^1. **Derselbe.** Ein nationalökonomisches Hauptprinzip der Forstwissenschaft. — Vortrag in der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. 1854, Leipzig. ($^1/_5$ Thlr.)

Hiervon befindet sich ein Abdruck in den Verhandlungen der Forstsektion für Mähren und Schlesien, 1861, Heft 46.

In dieser kleinen Schrift wird die eigenthümliche Stellung der Forstwissenschaft im Gebiete der Nationalökonomie dadurch erklärt, daß die Forste weniger intensiv bewirthschaftet werden, als die Aecker, Wiesen ꝛc. derselben Zeit und Gegend.

Forstrath Dr. Judeich — S. 358 des 2. Bandes der Chrestom. — stellt sich in Smoler's Vereinsschrift ꝛc. 1864, 4. Heft der 2. Folge, S. 57 ꝛc. unter Bezugnahme auf obige Broschüre die Aufgabe — vom entgegengesetzten Principe ausgehend — die volkswirthschaftlichen Fragen der Forstwissenschaft zu beleuchten, und bekämpft dabei die unter den Forstwirthen und Nationalökonomen noch sehr verbreitete Meinung, als sei der Holzvorrath des Wirthschaftswaldes kein Kapital im eigentlichen Sinne des Wortes. — Der Begriff der Intensität einer Wirthschaft hängt von der Menge des Kapitals und der Arbeit, welche dieselbe verwendet, ab; — und es unterscheidet der Verfasser eine absolute Intensität, welche sich nur auf den Flächeninhalt bezieht, und eine relative Intensität in Bezug auf die Ertragsfähigkeit. Er reducirt die Lösung der forstlich-nationalökonomischen Widersprüche auf die große relative Intensität der Forstwirthschaft im Verhältniß zu den anderen Bodenwirthschaften derselben Zeit und Gegend.

So klar und deutlich hingestellt, ist dieser Satz der Volkswirthschaftslehre neu, wenn es auch in der forstlichen Literatur nicht an Meinungen fehlt, die auf Dasselbe hinauslaufen. — Sowohl in der Einleitung, als in der ganzen Arbeit finden sich die nöthigen Erläuterungen der national-ökonomischen Grundbegriffe, was für das forstliche Publikum nicht überflüssig ist, welches diese Lehren noch bis heute sehr vernachlässigt hat, wovon manche Erscheinungen in der Literatur Zeugniß geben.

In einigen Schlußbemerkungen bekennt sich der Verfasser als Anhänger der Preßler'schen Reinertragstheorie — Bemerkung 12 dieses Bandes — und bemerkt, daß das Procent der einzige mögliche Maßstab ist, den wir an die Thätigkeit unseres Wirthschaftskapitals anlegen können.

u[1]. **Derselbe** (Roscher). Zur Geschichte der englischen Volkswirthschaftslehre. 4, 1851, Leipzig, Hirzel. (1 Thlr.).

v[1]. **Derselbe.** Die deutsche Nationalökonomie an der Grenzscheide des 16. und 17. Jahrhunderts. 4, 1862, daselbst. (⅔ Thlr.)

w[1]. **Derselbe.** Ansichten der Volkswirthschaft aus dem geschichtlichen Standpunkte. 2. Abdruck. 8, 495 S., 1861, Leipzig, Winter. (2⅔ Thlr.)

x[1]. **Schloezer,** Chr. de[2]). Principes élémentaires d'économie politique. 2 vol. 8, 1805, Riga, Hartmann. (2 Thlr.)

(Anton Glyszinski — Präfekt des Departements Bromberg im Herzogthume Warschau — gab im Jahre 1808 eine gelungene Uebersetzung dieses Werkes ins Polnische heraus.)

y[1]. **Hufeland,** Gottlieb (Hof- und Justizrath und Professor der Rechtswissenschaft an der Universität Landshut). Neue Grundlegung der Staatswissenschaftskunst — durch Prüfung und Berichtigung ihrer Hauptbegriffe von Güte, Werth, Preis, Geld und Volksvermögen — mit ununterbrochener Rücksicht auf die bisherigen Systeme. 2 Theile. 1807 u. 1813, Gießen, Müller.

„Der Verfasser hat den Gegenstand mit Fleiß und Umsicht behandelt und durch seine Erfahrungen, sowie die überall eingewebten, zahlreichen historischen, statistischen und merkantilischen Notizen manchen nicht uninteressanten Beitrag zur Aufhellung verschiedener Punkte der sehr schwierigen Theorie vom Gelde, den Bedingungen seiner Wirksamkeit

---

2) Geboren 1774 in Göttingen — 1800 Professor des Völkerrechts in Dorpat, darauf in Mitau, — dann des Naturrechtes und der Staatswissenschaft in Moskau und k. russischer Kollegialrath, — später Professor der Philosophie in Bonn, wo er 1831 starb.

beim Verkehr und seines Einflusses auf den Preis der Waaren, sowie auf den allgemeinen Wohlstand der Völker geliefert.

Es ist das Streben des Verfassers nach richtigen Ansichten, Klarheit und Deutlichkeit der Darstellung und des Vortrags nicht zu verkennen, wenn sich auch manches Unrichtige in diesem Buche findet und auch Manches darin unaufgeklärt geblieben ist."

Leipziger Literaturzeitung, 1807, S. 142 u. 1813, S. 2193—2205.

z^{1}. **Weber,** Friedrich Benedikt, Dr. (Professor in Breslau). Lehrbuch der politischen Oekonomie. 8, 1813, Breslau, Barth. (4 Thlr.)

„Wenn auch dieses Werk im Ganzen Anerkennung verdient, so ist daraus dennoch zu ersehen, daß der Verfasser nicht überall in den Geist seiner Vorgänger eingedrungen ist, und derselbe die Arbeiten dieser nicht erschöpfend benutzt hat."

Daselbst, 1814, Sp. 1809—1829.

$z^{1.1}$. **Jakob,** L. H. von — cf. 10 d — Einleitung in das Studium der Staatswissenschaften. 8, 1819, Halle, Schwetschke.

a^{2}. **Krause,** Gg. Friedr. Versuch eines Systems der Nationalökonomie — mit vorzüglicher Berücksichtigung Deutschlands aus dem Gange der Völkerkultur. — Aus dem praktischen Leben entwickelt. — 2 Theile. 8, 1024 S., 1830, Leipzig, Hartmann. ($3^{8}/_{15}$ Thlr.)

b^{2}. **Schenk,** Karl Friedrich (in Fulda — 68, 14 dieser Monographie). Das Bedürfniß der Volkswirthschaft nach ihrem dermaligen Zustande in den meisten deutschen Staaten. — Ein Sendschreiben an alle Regierungen, Staatsbeamte aller Länder und Klassen, Landstände ꝛc. — 2 Theile. — Auch unter dem Titel: — Die allgemeinen Grundsätze der Volkswirthschaftspflege ꝛc. — 8, 1244 S., 1831, Stuttgart, Schweizerbart. (4 Thlr.)

$b^{2.2}$. **List,** Fiedr., Dr.[3]) Das nationale System der politischen Oekonomie. 3. Auflage, 1844. — 2. Auflage, 1842, 8, Stuttgart, Cotta.

---

[3]) Geboren 1789 in Reutlingen; 1817—1819 Professor der Staatswissenschaften in Tübingen, 1820 Mitglied der würtembergischen Deputirtenkammer — wurde er wegen eines daselbst vorgelegten Entwurfs über die Gebrechen der Landesverwaltung 1822 zu 10jähriger Festungsstrafe verurtheilt, begab sich aber, um derselben zu entgehen, in die Schweiz und 1825 nach Amerika. 1830 nach Europa zurückgekehrt, beschäftigte er sich mit der Idee von der Anlage und dem Bau verschiedener Eisenbahnen und erschoß sich 1846 bei Kufstein in Tirol.

$b^{2.2.2}$. **Schön**, J. Neue Untersuchung der Nationalökonomie und der natürlichen Volkswirthschaftsverwaltung. 1835, Stuttgart, Cotta.

c^2. Die Anforderungen der Landwirthschaft des Großherzogthums **Hessen** an die Gesetzgebung und Staatsfürsorge überhaupt. 1851.

Abdruck aus der Zeitschrift für den landwirthschaftlichen Verein des Großherzogthums Hessen.

Wenn auch hier nur lokale Zwecke und Angelegenheiten besprochen werden, so ist doch diese Schrift nicht unwichtig.

d^2. **Rinne**, Joh. Chr., Dr. (k. preuß. Ober- und geheimer Regierungsrath, Direktor der Abtheilung für die Finanzen der k. preußischen Regierung von Merseburg — geboren 1799, gestorben 1859 daselbst). Neue Beiträge zur weiteren Ausbildung der Nationalökonomie. 1855.

e^2. **Mischler**, P. Nationalökonomie. — 2 Theile. — 1. Band. 8, 1857, Wien, Manz. (2¾ Thlr.) Grundsätze der Nationalökonomie. 294 S.

Entstehung des Nationalreichthums und Lehre vom natürlichen Reichthume der Länder. — 191 S.

f^2. **Kautz**, J. Dr. (Professor an der k. k. Rechtsakademie Großwardein). Theorie und Geschichte der Nationalökonomie. Propyläen zu volks- und staatswirthschaftlichen Studien. — 1. Theil: Die Nationalökonomie als Wissenschaft. 8, XII und 442 S., 1858, Wien, Gerold's Sohn. (2⅔ Thlr.) — 2. Theil: Die geschichtliche Entwicklung der Nationalökonomie. 792 S., 1860.

Gersdorf, Leipziger Repertorium der Literatur, 1858, 96. Band, S. 74 ꝛc.

„Wenn auch viele der in diesem Werke enthaltenen Ansichten zu beanstanden sind, häufige Wiederholungen darin vorkommen, mancherlei fremdartige Dinge mit hineingezogen werden ꝛc., so kann über dasselbe doch nicht abgesprochen werden, da auch viel Anziehendes darin zu finden ist, das die Begabtheit und Kenntniß des Verfassers beurkundet."

g^2. **Glaser**, J. C., Dr. (Professor in Königsberg — cf. auch y^3 dieser Bemerkung). Handbuch der politischen Oekonomie. — In 4 Theilen. —

1. Theil. Die allgemeine Wirthschaftslehre oder Nationalökonomie — mit Rücksicht auf ihre Anwendung in der Privat- und Staatswirthschaft dargestellt. XV u. 392 S., 8, 1858, Berlin Schröder. (2 Thaler.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1859, Sp. 151 ꝛc.

„Dieser Band kündigt sich als 1. Theil eines umfassenden, auf 4 Bände berechneten Systems an. Da derselbe ein abgeschlossenes Ganze bildet, so wird in Beziehung auf diesen bemerkt, daß sich der Verfasser darin auf dem besten Wege zur Lösung seiner Aufgabe befindet, indem er bei der Darstellung nach scharf begründeter wissenschaftlicher Ordnung verfährt und darin ein ausgebreitetes Studium der Literatur, wie des Lebens und ein vielseitig geübtes selbstständiges Denken unverkennbar hervortritt."

h^2. **Derselbe.** Encyklopädie der Gesellschafts- und Staatswissenschaften. 8, 159 S., 1864, Berlin, Schröder. (1 Thlr.)

i^2. **Derselbe.** Die Entwicklung der Wirthschaftsverhältnisse bei den Griechen. 8, 35 S., 1865, Berlin, Heinicke. (⅓ Thlr.)

k^2. **Rau,** Karl David Heinrich, Dr.[4]) -- cf. u^3 dieser Bemerkung — Lehrbuch der politischen Oekonomie. — 1. Band a. unter d. Titel: Grundsätze der Volkswirthslehre. — 6. Ausgabe, XV u. 583 S., 8, 1860, Leipzig, Winter; — 7. Ausgabe, 588 S., 1863 (2⅔ Thlr.). — 2. Band a. unter d. Titel: Grundsätze der Volkswirthschaftspolitik mit anhaltender Rücksicht auf bestehende Staatseinrichtungen — in 2 Abtheilungen. — 5. Ausgabe, 902 S., 1862 und 1863; — 7. Ausgabe, 1863; — 8. Ausgabe, 1868 und 1869. (5 Thlr.) — 3. Band a. unter d. Titel: Grundsätze der Finanzwissenschaft — in 2 Abtheilungen. — 4. Ausgabe. VI u. 461 S., 8, 1860; — 5. Ausgabe, 974 S., 1864 u. 1865. (5 Thlr.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1861, S. 194 (von Dr. Julius **Lehr**).

„Ein Meister- und Musterwerk, in welchem der Verfasser seinen Fleiß im Nachtragen und Ausfeilen bewährt hat."

6. Ausgabe — vielfach verändert und theilweise neu bearbeitet von Dr. Adolph **Wagner** (Professor an der Universität Berlin), 1872, Leipzig u. Heidelberg, Winter.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1872, S. 163—166

Diese Ausgabe ist in einer Weise bearbeitet, welcher unbedingter Beifall gezollt werden muß. Wagner hat es verstanden, ohne Ver-

---

[4]) Geheimrath und Professor an der Universität Heidelberg; — der älteste und durch seine Arbeiten weithin bekannte Lehrer der Nationalökonomie, — geboren 1793 in Erlangen, starb im März 1870 in Heidelberg, wo er seit 1822 an der Universität gewirkt hat. — Er wurde 1812 Privatdocent und 1818 Professor der Philosophie an der Universität Erlangen und 1822 der Staatswissenschaften und Nationalökonomie an der zu Heidelberg.

letzung der Pietät gegen den Autor (seinen Lehrer) System und Inhalt des Werkes mit den Forderungen der heutigen Wissenschaft in Einklang zu bringen und die Gründlichkeit jenes, sowie dessen schlichte und klare Darstellungsweise auch in dem vollendeten Werke deutlich hervortreten zu lassen. — Diese neue Bearbeitung ist daher als eine gelungene zu bezeichnen."

cf. **Hildebrand's** und **Conrad's** Jahrbücher der Nationalökonomie und der Statistik, 1872, X, 2, — 1. u. 2. Heft, S. 106 ꝛc.

„Die eminente Brauchbarkeit des Rau'schen Buches ist auch in dieser Ausgabe enthalten."

$k^{2.2}$. **Pickford,** E. (Docent an der philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg). Einleitung in die Wissenschaft der politischen Oekonomie. 8, 172 S., 1860, Frankfurt a. M., Sauerländer. (1⅓ Thlr.)

$k^{2.2.2}$. **Schäffle,** Alb. Ed. Fr., Dr. (Professor in Tübingen, — seit 1868 jedoch Professor der politischen Oekonomie an der Universität Wien — cf. z^3 dieser Bemerkung). Die Nationalökonomie oder allgemeine Wirthschaftslehre. — Für Gebildete aller Stände ꝛc. XVI u. 306 S., 8, 1861, Leipzig, Spamer. (1 Thlr.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1860, S. 802.

Göttinger gelehrte Anzeigen, 1861, S. 1265 ꝛc.

Beilage Nr. 309 zur allgemeinen Augsburger Zeitung, 1860.

„Ueberall zeigt sich der Verfasser auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft zu Hause, und die Menge der in diesem Buche mitgetheilten Bemerkungen liefert den Beweis, daß er auch da, wo er Anderen folgt, kein bloßer Kompilator ist.

Der Verfasser — ausgezeichnet als Selbstforscher auf dem Gebiete der Theorieen, welche die charakteristischen Erscheinungen des Volkslebens behandeln — hat auch in dieser Schrift seinen bewährten Ruf beurkundet, und ist dieselbe daher von den verschiedenen Versuchen, welche in der neueren Zeit gemacht worden sind, die Volkswirthschaftslehre in gedrängter Kürze populär zu machen, unstreitig die durchdachteste, geistvollste und im Ganzen die am Geschicktesten durchgeführte."

Derselbe. Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirthschaft. — Ein Lehr- und Handbuch der ganzen politischen Oekonomie. — 3. Auflage in 2 Bänden. XXXVIII, 296 u. 604 S., 8, 1873, Tübingen, Laupp. (4½ Thlr.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1874, Sp. 633—635

„Der Nationalökonom wird in dieser neuen Auflage eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Leistungen anerkennen, welche sein Fach in den letzten Jahren aufweist."

(Die 1. Auflage cf. literarisches Centralblatt 1860, Nr. 50, die 2. Auflage daselbst 1867, Nr. 8.

l^2. **Derselbe.** Das sittliche Element der Volswirthschaft. Deutsche Vierteljahrsschrift, 1861, 4, S. 232.

cf. über dasselbe Thema **von Schütz** in der Tübinger Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft, 1844, S. 132—159.

m^2. **Derselbe.** Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirthschaft. — Eine Lese- und Handbuch der Nationalökonomie für höhere Unterrichtsanstalten und Gebildete jeden Standes. 2. Auflage, 584 S., 8, 1861, Tübingen, Laupp. ($2^2/_3$ Thlr.)

n^2. **Derselbe.** Ueber die ethische Seite der nationalökonomischen Lehre vom Werthe. 4, 37 S., 1862, Tübingen, Fues. ($12^1/_2$ Ngr.)

o^2. **Held,** Joseph. Staat und Gesellschaft vom Standpunkte der Geschichte der Menschheit und des Staates. — Mit besonderer Beziehung auf die politisch-socialen Fragen unserer Zeit. — 3 Theile. 8, 1861—1866, Leipzig, Brockhaus. (12 Thlr.)

p^2. **Rentzsch,** H., Dr. — 37, S. 14 und Bemerkung 16 e, S. 159 der Schrift „über die Wichtigkeit des Waldes" u. t^3 dieser Bemerkung — Gewerbefreiheit und Freizügigkeit. 2 Abtheilungen. 2. Auflage. 8, 288 S., 1861, Dresden, am Ende. (1 Thlr.)

q^2. **Derselbe.** Der Staat und die Volkswirthschaft. 2. Auflage. 8, 226 S., 1863, Leipzig, Meyer. (1 Thlr.)

r^2. **Smith,** Adam[5]). Ueber die Quellen des Volkswohlstandes. — Neu bearbeitet von Dr. C. W. **Asser.** — 2 Bände. 1861, Stuttgart, Engelmann. — (1. Band XVI u. 408 S., 2. Band II u. 520 S.). (5 Thlr.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1862, S. 249.

„Diese Uebersetzung zeigt von Geschick, und ist auch in Beziehung auf das Maß der Zusätze und Bemerkungen das Richtige getroffen."

---

[5]) Der ausgezeichneteste aller Staatswirthschaftslehrer — war geboren 1723 zu Kirkaldy in Schottland. — Anfangs Theologe, hielt er seit 1748 zu Edinburg Vorlesungen über schöne Wissenschaften und wurde 1751 Professor der Logik und Moral in Glasgow. Er erlangte als akademischer Lehrer sehr bald einen großen Ruf; denn es gibt kein Gebiet der Nationalökonomie, welches er nicht mit bedeutenden Leistungen bereichert hätte. — Die Form seiner Werke ist durchaus die eines großen klassischen Schriftstellers. — 1778 erhielt er die einträgliche Stelle eines k. Kommissärs für die Zölle in Schottland in Edinburg und starb 1790.

s^2. **Haurand**, C. W. Th. Oesterreich's Volkswirthschaft — in Vergleichung mit den europäischen Staaten. 1861.

„Eine sehr zeitgemäße Schrift."

t^2. Die Einführung der Nationalökonomie in der Volksschule.

Kolatschek's Stimmen der Zeit, 1862.

u^2. **Zweigert**, W. Das Leben und Weben der Arbeit und die Grundsätze des rationellen Gewerbsbetriebes. 1 Theil. 8, 434 S, 1863, Plauen, Neupert. (2 Thlr.)

v^2. **Wellner**, Max. Die Produktion des Volksvermögens. — Eine volkswirthschaftliche Abhandlung. — 8, VI u. 43 S., 1863, Gratz, Hesse. (2/3 Thlr.)

w^2. **Wachenhausen**, O. Die Volkswirthschaftslehre für das deutsche Volk. 8, VIII u. 290 S., 1863, Leipzig, Wigand. (3/10 Thlr.)

x^2. **Colmeiro**, Don Manuel, Dr. Historia de la economia politica in Espanna. 2 Tomi. VIII et 505 et II et 595 pag., 8, 1863, Madrid. — cf. 151, B. 96 der Schrift „über die Wichtigkeit des Waldes."

„Der Verfasser beginnt seine Untersuchungen mit der ältesten Zeit und unterscheidet dabei drei Perioden. — Das Werk ist in 90 Kapitel gegliedert.

Wenn jener auch zuweilen in eine tadelnswerthe Breite verfällt, sich sehr störende Wiederholungen gestattet und ermüdende Beobachtungen anstellt, die wenig über die Oberflächlichkeit hinausgreifen: — so kann demselben ein sorgfältiger Sammelfleiß nicht abgesprochen werden. — Es wurde dem Verfasser viele Gelegenheit gegeben, alle ihm zu Gebote gestandenen Quellen zu benutzen, um ererbte Vorurtheile in der Geschichte zu bekämpfen, schiefe Auffassungen oder absichtliche Entstellungen einer scharfen Kritik zu unterziehen und die übertriebenen Schilderungen eines untergegangenen Glanzlebens im Gegensatze zu den tiefgesunkenen Zuständen nachfolgender Zeiten[7a]) auf das richtige Maaß zurückzuführen." —

Göttinger gelehrte Anzeigen, 1865, S. 1930—1954.

7a) Der Verfasser sagt in diesem Betreffe — 209, S. 117 des 1. Bandes der Chrest. — „Unter maurischer Herrschaft blühte gleichzeitig mit den Künsten und Gewerben der Ackerbau. Seitdem jedoch der Spanier die Reichthümer Amerika's gekostet hatte, vernichtete er den Gewinn des heimathlichen Pfluges. — Doch darf man den Verfall des Ackerbau's in Spanien nicht einzig und allein auf diesen Grund zurückführen. Es wirkte darauf nicht minder die im 15. Jahrhundert Statt gefundene Festsetzung der Fruchtpreise, sowie die in vielen Landschaften sich behauptende Bestimmung, daß der Bauer die Erndte nicht eher ein-

y^2. **Huhn**, E. H. Th., Dr. Handbuch der Volkswirthschaft und Volkswirthschaftspolitik. — 2 Abtheilungen. — 8, 1863, Leipzig, Grunow. (4 Thlr.)

I. Allgemeine Volkswirthschaftslehre. — Volksthümliche Darstellung der Grundlagen der Volkswirthschaftslehre. — 296 S. (1⅙ Thlr.)

II. 1. Volkswirthschaftslehre der Urproduktionen. — Volksthümliche Darstellung der Volkswirthschaftslehre des Ackerbau's, der Jagd, Fischerei, Viehzucht und Forstwirthschaft. 268 S. (1 Thlr.)

II. 2. Volkswirthschaftslehre der Gewerbe und des Handels. 460 S. (1⅚ Thlr.)

z^2. **Mangold**, H. von (in Freiburg im Breisgau). Grundriß der Volkswirthschaftslehre. — Ein Leitfaden zu Vorlesungen an Hochschulen und für das Privatstudium. XVI u. 224 S., 8, 1863, Stuttgart, Engelhorn. (1 Thlr.)

Der Verfasser zeigt sein Buch in den Göttinger gelehrten Anzeigen, 1863, S. 2041—2055 selbst an und spricht sich über den Zweck desselben aus: — „Zunächst ist es bestimmt, als Grundlage zu Vorlesungen zu dienen, und es verfolgt dasselbe vor Allem eine streng durchgeführte Systematik" über welche sich a. a. O. umfassend ausgesprochen ist. —

a^3. **Arndt**, Karl. — cf. v^3 dieser Bemerkung — Die Volkswirthschaft, — begründet auf die unwandelbaren Naturgesetze. — Ein Handbuch für die Mitglieder der volkswirthschaftlichen Vereine und der

---

bringen dürfe, als bis die Kirchenglocke das Zeichen zum Einsammeln gegeben habe; — und vor allen Dingen die ungemessene Begünstigung, deren sich die Schafheerdenbesitzer (ganderos) auf Kosten des Feldbau's erfreuten. Hierzu gehörte namentlich das Verbot für den Landmann, auf irgend eine Art den Acker durch eine Einfriedigung zu verschließen, damit — wenn tiefliegende Gefilde keine Weide mehr boten — der Weg in die höher liegenden Landschaften dem Weiden, die in ganz Spanien als Gemeingut gelten, nicht verkümmert werde." —

„Erst unter Ferdinand VI und Karl III griff man zu erfolgreichen Mitteln, um den Landbau zu heben, indem die Festsetzung der Getreidepreise und das Verbot der Einhegung von Feldern aufgehoben wurde und Straßen, Brücken und Kanäle gebaut und Ackerbaukolonieen angelegt wurden. — Gleichwohl waren noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts etwa 1000 Quadrat-Leguas (eine spanische = ¾ deutsche Quadrat-Meilen) kulturfähigen Landes der Bestellung nicht unterzogen."

„Wenn man 1787 bei einer Bevölkerung von 17½ Millionen Menschen nur 907,000 Ackerbauern und ihnen zur Seite 964,000 Knechte und Taglöhner zählte, so erklärt es sich freilich, daß Spanien kaum die Hälfte seines Bedarfes an Weizen zu bauen im Stande war."

Fortschrittsparteien. 8, VIII und 262 S., 1863, Frankfurt a. M., Brönner. (2/3 Thlr.)

b^3. **Derselbe.** Das System **Roscher's** — r[1] dieser Bemerkung — gegenüber den unwandelbaren Naturgesetzen der Volkswirthschaft. 8, 60 S. 1862, Frankfurt a. M., Winter. (1/3 Thaler.)

c^3. **Oliva,** Cesaré. Elementi di economia politica[7b]). 16, 385 pag., 1864, Parma, tipis Gruzioli. (1 1/5 lire).

Heidelberger Jahrbücher der Literatur, 1865, S. 919.

„Der Verfasser dieses empfehlenswerthen Lehrbuches ist ein gelehrter Neapolitaner, der als Staatsanwalt bei dem Appellhofe in Parma fungirte. — Dasselbe beginnt mit dem Hervorbringen des Erwerbes, geht dann zu den Mitteln über, den Erwerb zu verbreiten und zeigt endlich die Vertheilung und das Verzehren des Erworbenen. — Es ist darin eine große Bekanntschaft mit den besten Werken des In- und Auslandes über diese Lehre beurkundet und wird durch ein vollständiges Sachregister der Gebrauch desselben sehr erleichtert."

d^3. **Nordenflycht,** S. A. von. — Einleitung in das Studium der Nationalökonomie. 8, 160 S., 1864, Berlin, Decker. (3/4 Thlr.).

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1865, Sp. 2.

„Es wird beabsichtigt, hier einen Leitfaden zu liefern, der leichter und bequemer in die Wissenschaft einführt, als die bereits vorhandenen Handbücher und wird der Zweck, verständlich zu sein und den Leser mit den Grundbegriffen der Nationalökonomie bekannt zu machen, allerdings erreicht. — Man vermißt jedoch hier mitunter an Orten, wo eine sorgfältige Grundlage gerade für Anfänger nothwendig gewesen wäre, das gründliche Eingehen in schwierige Lehren."

e^3. **Arnold,** W. Recht und Wirthschaft nach geschichtlicher Ansicht. — 3 Vorlesungen. — 8, IV u. 107 S., 1863, Basel, Georg. (8/15 Thlr.)

f^3. **Kleinschrod,** C. Th. von (kgl. bayerischer Geheimrath). Die Grundprincipien der politischen Oekonomie — in kurzem Ueberblick dargestellt. 8, 1866, Wien, Braumüller. (2/3 Thlr.)

7b) „Die Staatswirthschaft wird jetzt in Italien bei dem dort regen konstitutionellen Leben sehr eifrig betrieben. — Wenn bei uns in Deutschland jene gelehrt wird, so geschieht dies größten Theils zur Ausbildung von Beamten, welche besoldet werden. In Italien wird aber der Staatshaushalt fortwährend von Erwachsenen studirt, um durch das Vertrauen der Mitbürger zu Gemeinderäthen, zu Mitgliedern des Provincialraths oder zu Abgeordneten ins Parlament gewählt zu werden, — alles ohne Gehalt für die Ehre als Männer zu erscheinen, welche das öffentliche Vertrauen genießen."

Der Verfasser beabsichtigt, eine bündige Darstellung des heutigen Standes der politischen Oekonomie zu geben. — Ausgehend von der geschichtlichen Wahrheit, daß es in der Entwicklung dieser Wissenschaft nur zwei Hauptepochen gibt, nämlich die Zeit vor und nach **Smith** — r² dieser Bemerkung — führt er zunächst jene erstere Periode und die damaligen Theorieen des Merkantil- und sogenannten physikalischen Systems vor, geht hierauf nach einer kurzen schlagenden Kritik jener Irrlehren zur Theorie von A. **Smith** und der weiteren Ausbildung der Nationalökonomie von **Ricardo** und **Malthus**[8]) über und behandelt in den folgenden 9 Abschnitten die wichtigsten Materieen der politischen Oekonomie nach den Ergebnissen der heutigen Wissenschaft.

*g*³. **Röhrig,** W. Die Volkswirthschaft in Lehre und Leben. — Ein Leitfaden für den Unterricht. — 8, 1867, Leipzig, Brockhaus.

Die 1. Abtheilung enthält die volkswirthschaftlichen Lehrsätze und die 2. ist dem Wirthschaftsleben selbst und der Entwicklung der Wirthschaftslehre gewidmet, wobei das Charakteristische der einzelnen Systeme hervorgehoben ist.

*h*³. **Derselbe.** Vorträge aus dem Gebiete der Volkswirthschaft. I bis VI, 8, 196 S., 1861—1865, Coburg, Streit. (19 Ngr.)

*i*³. Die Aufgaben der Volkswirthschaftslehre; — ein Wort der Gegenwart nach Mich. **Chevalier.**

Magazin für Literatur des Auslandes, 1866.

*k*³. **Umpfenbach,** K. (früher Professor an der Universität Würzburg, seit dem August an der zu Königsberg). Die Volkswirthschaftslehre oder Nationalökonomik. 1867, Würzburg, Stuber. (1⅓ Thlr.)

*l*³. **Rösler,** H. Ueber die Grundlehren der von Adam **Smith** — r² dieser Bemerkung — begründeten Volkswirthschaftstheorie. — Ein Beitrag zur Rechtsphilosophie 8, 1868, Erlangen, Deichert. (7/10 Thlr.)

*m*³. **Cohn,** Gg. Ueber die Bedeutung der Nationalökonomie und ihre Stellung im Kreise der Wissenschaften. — Eine Antrittsvorlesung. — 8, 1869, Berlin, Adolph u. Komp. (⅙ Thlr.)

*n*³. **Mayer,** F. Volkswirthschaft für Jedermann. — Ein Volkslesebuch. — Nach dem preisgekrönten französischen Werke: **Rapet,** J. J. Populäres Handbuch für Moral und Volkswirthschaft. —

---

[8]) Thomas Robert — geb. 1766 zu Aleburg in Surreyshire, — war 1799 Priester an der Hofkirche und 1805 Professor der Geschichte und Nationalökonomie am Indiacollege zu Haileyburg. — Starb 1834 in Bath.

Auf Veranlassung der k. würtembergischen Centralstelle für Handel und Gewerbe frei bearbeitet. — 2. Auflage, 1870; — 5. Auflage, 1873. Berlin. (½ Thlr.)

Der Präsident der k. würtembergischen Centralstelle von Steinbeis empfiehlt in dem von ihm verfaßten Vorworte dieses Buch auf das Angelegentlichste.

o^3. **Wirth**, Max. Grundsätze der Nationalökonomie. 3 Bände. 1870, Cöln, Du Mont. (3 Thlr.)

p^3. **Dietzel**, C. Die Volkswirthschaft im Verhältniß zur Gesellschaft und zum Staat. 8, 396 S., 1864, Frankfurt a. M., Sauerländer. (2 Thlr.)

q^3. **Derselbe**. Die Volkswirthschaftslehre als Wissenschaft.

Zeitschrift für die gesammten Staatswissenschaften, 1866, 2 u. 3. Heft (Doppelheft).

r^3. **Menger**, Karl, Dr. Grundsätze der Volkswirthschaftslehre. — 1. allgemeiner Theil. XII u. 285 S., 8, 1872, Wien, Braumüller. (1⅓ Thlr.)

Zarncke's literarisches Centralblatt, 1873, S. 172—173.

„Es sind in diesem Buche scharfsinnige Untersuchungen über einige nationalökonomische Grundbegriffe enthalten. Es ist jedoch zu einem Lehrbuche, das auf der Höhe der Zeit stehen soll, die ganze Richtung der Untersuchung zu einseitig. — Vielleicht hätte der Verfasser besser gethan, die Ergebnisse seiner Studien gar nicht in dieser Lehrbuchform dem Publikum vorzulegen."

s^3. cf. auch **Lindwurm** S. 168*) und **Blanqui Jérôme** S. 250 u. 99 der öfters schon angeführten Schrift über die Wichtigkeit des Waldes.

---

t^2. **Rentzsch**, H., Dr. — p^2 dieser Bemerkung — Handwörterbuch der Volkswirthschaftslehre. — Unter Mitwirkung mehrerer auf dem Gebiete derselben rühmlichst bekannter Gelehrter und Fachmänner bearbeitet. 1. bis 12. Heft. 8, 960 S., 1865, Leipzig, Mayer. (à ⅓ Thlr.)

u^3. **Rau**, K. D. H. — h^2 dieser Bemerkung — und **Haussen**, G. Archiv der politischen Oekonomie und Polizeiwissenschaft. — Herausgegeben im Verein mit mehreren Gelehrten. 1834—1853. Heidelberg, Winter. — 15 Bände à 12 Hefte. (37½ Thlr.)

v^3. **Faucher**, Julius und **Michaelis**, O. Vierteljahresschrift für Volkswirthschaft und Kulturgeschichte. — Unter

Mitwirkung von **K. Arndt** — a^3 dieser Bemerkung, — **V. Böhnert, C. Braun, v. Carnall** ꝛc. — 1. bis 3. Jahrgang à 4 Bände zu circa 16 Bogen. 1863— 1865, à 5⅓ Thlr. — Berlin, Herbig.

w^3. **Eras**, Wolfgang, Dr. Jahrbuch der Volkswirthschaft[9]). Unter Mitwirkung der namhaftesten Nationalökonomen herausgegeben. 1. bis 3. Jahrgang, à circa 170 S., 1867—1869, Leipzig, Wigand. (à 3 Thlr.)

Beilage zur Augsburger allgemeinen Zeitung, 1869, S. 49—50.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1869, S. 49 u. 50.

x^3. **Hildebrandt**, Bruno, Dr. und **Conrad**, J. (Professor der Staatswissenschaften an der Universität Jena). Jahrbücher der Nationalökonomie und Statistik. 1. Jahrgang, 1863 bis auf die neueste Zeit. (à 6 Hefte zu 5 Bogen). 8, Jena, Mauke. (à 2⅔ Thlr.)[10])

y^3. Jahrbücher für Gesellschafts- und Staatswissenschaften — herausgegeben von J. C. **Glaser**. — g^2 dieser Bemerkung — 67. Jahrgang, 1869, Berlin, Heinicke. (à 3 Thlr.)

z^3. Zeitschrift für die gesammten Staatswissenschaften — herausgegeben von **Schütz, Hoffmann, Weber, Schäffle**. — k^{222} dieser Bemerkung — ꝛc. 27. Jahrgang, à circa 180 S., 8., Tübingen, Laupp. (à 4⅔ Thlr.)

---

[9]) Im 2. Jahrgang dieser Zeitschrift ist ein Bericht über den 10. Kongreß deutscher Volkswirthe in Breslau mitgetheilt. cf. S. 161 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes.

Desgleichen in **Gottschalk's**, Rud. „Unsere Zeit", 1827, 21. Heft. „Der Kongreß deutscher Volkswirthe. — Seine Entstehung und neunjährige Dauer."

Ueber die Geschichte dieses Kongresses, des einzigen noch lebenskräftigen von den großen deutschen Vereinigungen, die sich auf die öffentlichen Zustände richteten und von denen bereits zwei von dem Gange der Geschichte überholt sind, — findet sich mehreres Interessante in diesem Jahrbuch.

[10]) Jedes Heft zerfällt in 4 Abtheilungen, von denen die dritte der Literatur gewidmet ist. Es finden sich in demselben die zu beachtenden Erscheinungen der national-ökonomischen und statistischen Literatur besprochen. Der Herausgeber will für solche Besprechungen eine gruppenweise Behandlung als Regel gelten lassen, bei welcher die sämmtlichen neueren Leistungen über eine bestimmte wissenschaftliche Frage zur gemeinsamen Würdigung gelangen sollen. Beurtheilungen einzelner Werke sind jedoch keineswegs ausgeschlossen.

Da aber die Wissenschaft und wissenschaftliche Behandlung national-ökonomischer Zeit- und Lebensfragen heut' zu Tage noch weitmehr in periodischen Zeitschriften, als in Büchern fortschreitet, so enthält die 3. Abtheilung zugleich ein fortlaufendes kurzes Referat über den Hauptinhalt der wichtigsten national-ökonomischen Journale.

Petzholdt, neuer Anzeiger der Bibliographie ꝛc., 1864, 1, S. 16.

a^4. Compaß. — Jahrbuch für Volkswirthschaft und Finanzwissenschaften — herausgegeben von G. **Leonhardt**. — Wien, Beck. (1⅓ Thlr.)

b^4. Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft. — Neue Folge der Schriften und Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft in Sachsen. IX, 8, 376 S., 1869, Dresden am Ende.

---

10 a. **Rößig**, K. G., Dr., — 60 und Bem. 20, S. 16 des 1. Bandes der Chrest. — Die Finanzwissenschaft nach ihren ersten Grundsätzen. 8, 1789, Leipzig.

b. **Soden**, Julius Graf von. Die Staats-Finanzwirthschaft nach den Grundsätzen der Nationalökonomie. — Ein Versuch. — VI u. 422 S., 8, 1811, Leipzig, Barth. ($1^8/_{15}$ Thlr.).

„Der Verfasser — einer der scharfsinnigsten staatswirthschaftlichen Schriftsteller — hat den seit dem Jahre 1805 erschienen Bänden seiner mit verdientem Beifall aufgenommenen Nationalökonomie die obige Schrift als 5. Band beigegeben, welche andeuten soll, wie die Staats-Finanzwissenschaft in Materie und Form zu organisiren sei, wenn sie das Princip der Nationalökonomie, die Bereicherung und Vermehrung des Nationalvermögens und des Nationalwohlstandes nicht verletzen soll.

Wir finden in dieser Schrift sehr schätzenswerthe Beiträge zur Lösung dieser Frage in streng wissenschaftlicher und systematischer Form."

Leipziger Literaturzeitung, 1813, Sp. 417—427.

c. **Malchus**, C. Handbuch der Finanzwissenschaft und Finanzverwaltung. 2 Bände. 1830, 8, Stuttgart, Cotta.

d. **Jacob**, L. H. von — $z^{1.1}$, S. 97 der vorigen Bemerkung — Die Staats-Finanzwissenschaft — theoretisch und praktisch dargestellt und durch Beispiele aus der neueren Finanzgeschichte europäischer Länder erläutert. — 2. Auflage von J. F. **Eiselen**. — cf. $o^{1.1}$ der vorigen Bemerkung — 8, 1837, Halle, Schwetschke.

e. **Rau**, K. K. H., Dr. Grundsätze der Finanzwissenschaft. cf. den 3. Band des unter k^2 in der vorigen Bemerkung nachgewiesenen Werkes.

f. **Umpfenbach**, H., Dr. — k^3 der vorigen Bemerkung — Lehrbuch der Finanzwissenschaft. 2 Theile. 8, 255 u. 208 S., 1859 u. 1860, Erlangen, Enke. ($2^2/_5$ Thlr.)

g. **Stein**, von. Lehrbuch der Finanzwissenschaft. — Als Grundlage zu Vorlesungen und zum Selbststudium. — Mit Vergleichung von Finanzsystemen und Finanzgesetzen von Frankreich, England und Deutschland. — 2. Auflage, 1871, Leipzig, Brockhaus. — (1. Auflage, 1860, daselbst).

„Dieses Buch ist als eine nicht gewöhnliche Leistung anzusprechen, wiewohl den großen Vorzügen desselben auch erhebliche Mängel zur Seite stehen."

Zeitschrift für die gesammten Staatswissenschaften. 27. Jahrgang, 1871, 3. Heft, S. 542.

h. **Bergius**, C. J. Grundsätze der Finanzwissenschaft — mit besonderer Beziehung auf den preußischen Staat. 513 S., 1865, Berlin, Guttenberg. (2⅔ Thlr.)

---

i. **Stockar, Karl von Neuforn** (k. bayerischer Regierungsrath). Handbuch der gesammten Finanzverwaltung von Bayern. 3 Theile. 2. Auflage, 1864, Bamberg, Buchner. (5⅔ Thlr.)

Das Werk umfaßt nicht allein die für die Finanzbehörden jetzt geltenden Normative aller Art, sondern stellt auch die staats- und civilrechtlichen Bestimmungen über das Finanzwesen und die Dienstverhältnisse der Finanzbeamten in systematischer Weise dar. — Es ist dies ein vollständiges Lehrbuch für angehende Finanzbeamte.

k. **D'Audiferet.** System financier de la France. 3. édit. 5 vol. 8, 1864, Paris. (5½ Thlr.)

---

11. Dieses Werk macht einen Theil von **Putsche's** allgemeiner Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen aus.

Diese Encyklopädie umfaßt 13 Bände mit 86 Kupfern und Tabellen. (21 Thlr.)

12. **Preßler**, M. R. — 2707 a bis h, S. 154—161 des 4. Bandes der Chrest. — Der rationelle Waldwirth und sein Waldbau des höchsten Ertrags[11]) — Bem. 960c, S. 198 des 4. u. Bem. 343a, S. 500 der

---

[11]) Dem hessischen Oberförster Faustmann — 2544b—2547 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie — gebührt „die Priorität eines wesentlichen Theiles der Lehrsätze, mit welchen sich Preßler selbst belastet hat."

S. 39 in **Baur's**, Franz, Dr., Ueber die Berechnung der zu leistenden Entschädigungen für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken — mit Rücksicht auf die neue Theorie des Waldbau's der höchsten Bodenrente. 8, 107 S.. 1869, Wien, Braumüller (⅔ Thlr.) *)

*) „Eine sehr beachtenswerthe Schrift, in der ein Zweig der Waldwerthsberechnung, der namentlich in der gegenwärtigen Zeit besondere Bedeutung hat, — mit Umsicht und Sachkenntniß bearbeitet ist. — Der Verfasser erläutert darin die in diesem Betreffe herrschenden Ansichten der verschiedenen Forstschriftsteller mit Bezugnahme auf die von **Preßler** vertretene neue Schule des Waldbau's der höchsten Bodenrente, sowie die für diesen Zweck von mehreren Staatsforstverwaltungen in den desfallsigen Instruktionen gegebenen Vorschriften; und beurkundet eine große Kenntniß der einschlagenden Literatur. — Es ist in dieser Schrift aller Formelkram ferngehalten, und die beigefügten Zinstabellen

1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. — Ein auf mehrfach neuen Grundsätzen und Methoden beruhender, möglichst populär und praktisch gehaltener Rathgeber und Gehülfe zur Ein- und Durchführung einer richtigeren und rentableren Holzproduktion. — Für Grundbesitzer groß und klein, Gemeinde- Staats- und Forstwirthe ꝛc. und überhaupt Alle, welche an der Erzeugung, Nutzung und Verwerthung der Hölzer ein besonderes Interesse haben. 5 Hefte. 8, 1858—1865, Dresden, Türk. (2¾ Thlr.)[12]).

Erstes Buch. — Des Waldbau's Zustände und Zwecke. — Eine national-, staats- und privat-wirthschaftliche Kritik und Einleitung zur Begründung einer zeitgemäßen Reform der Forstwirthschaft. — Nebst einem Anhang — enthaltend Tafeln für forst- und landwirthschaftliche Maaßkunde und Maaßreduktion. VIII, 60 u. 16 S., 1858. (⅔ Thlr.)

Zweites und drittes Buch. — Die forstliche Finanzrechnung mit Anwendung auf Waldwerthschätzung und Wirthschaftsbetrieb, — als Hauptgrundlagen einer jeden staats-, volks- und finanzwirthschaftlichen rationellen Forstproduktion, — möglichst populär und praktisch dargestellt. XVI u. 250 S., 1859. — cf. die allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 429.

Viertes Buch. — Zur Forstbetriebslehre oder Grundlagen zur Errichtung einer national-ökonomisch und forsttechnisch möglichst korrekten Baum-, Bestands- und Waldwirthschaft. 8, 1865.

Es soll dieses Heft eine Widerlegung der von manchen Seiten gegen verschiedene Taxations- und Wirthschaftslehren des Verfassers erhobenen Einwendungen bilden und ist hauptsächlich denen gewidmet, welche sich behufs des bei der 25. Versammlung der deutschen Forst- und Landwirthe[13]) besprochen werdenden Princips der Reinertragswirthschaft orientiren wollen.

---

[12]) Oberförster **Blankenburg** — zu Zedlitz (Regierungsbezirk Breslau) — macht bei der 18. Versammlung des schlesischen Forstvereins — Jahrbücher desselben, 1870, S. 12 — auf die von **Preßler** aufgestellte Theorie des Reinertragsbetriebs aufmerksam. — „Diese bricht sich immer mehr Bahn und es beginnt der finanzielle Gesichtspunkt in der Forstwirthschaft immer mehr vorzuherrschen. — Es wäre nur wünschenswerth, daß die Grundsätze dieser Theorie faßbarer und unantastbarer hingestellt werden könnten; dann würde man sich derselben mit größerem Vertrauen zuwenden."

[13]) Bei der Behandlung der Frage über die Bewirthschaftung der

---

tragen wesentlich zum Verständniß und zur Vereinfachung des Rechnungsverfahrens bei."

Baur's Monatschrift ꝛc., 1869, S. 229—239.
Zarncke's literarisches Centralblatt, 1869,
Nördlinger's kritische Blätter, 1870, 52, 2, S. 51—57 (von **v. Kraft**).

2. Auflage. — Zur Forstbetriebseinrichtung — für Preußen und das übrige Deutschland. 8, 57 S. Mit Holzschnitten. 1868, Dresden. (⅓ Thlr.)

Fünftes Buch. — Der Waldbau des Nationalökonomen,

Waldungen bei der Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Dresden — 1865 — leitete Hofrath **Preßler** den Vortrag ein:

„Bekanntlich ist schon seit lange unter den deutschen Forstwirthen ein in verschiedenen Fachblättern mitunter höchst erbittert geführter Kampf über die zwei Waldbewirthschaftungsmethoden entbrannt:

ob Waldbau des höchsten Reinertrags überhaupt oder
ob Waldbau des höchsten auf die Umtriebszeit berechneten Durchschnittsertrags vortheilhafter sei.

Die letztere Ansicht der alten Schule vertrat bei dieser Verhandlung namentlich der geheime Oberforstrath **Grebe** in Eisenach — Bem. 930a, S. 720 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie — in seinem und dem Namen der Forstsektion gegen **Preßler**, den Vorkämpfer der neuen Richtung: — „Er erkenne die Frage als von Bedeutung und Wichtigkeit an und gestehe zu, daß sie tief in die Volkswohlfahrt eingreife. Das Streben der neuen Schule habe aber den Fehler für die Staatswaldungen, daß — weil Bestände von hohem Alter eine geringe Verzinsung gewähren — solche bei der vollen Reinertragswirthschaft bald möglichst verschwinden würden.

1) Der volkswirthschaftliche Werth in den alten Beständen ist jedoch so groß, daß der ganze Zinsfuß darüber vergessen werden kann. — Bei dem wenigen werthvollen Holze aus jungen Beständen werden die Erndtekosten unverhältnißmäßig erhöht;

2) durch kurze Umtriebe wird der Boden immer mehr verschlechtert;

3) die höchste Reinertragswirthschaft erscheine problematisch, weil man die Holzpreise zur Zeit der Haubarkeit nicht vorausbestimmen könne, ebensowenig die Erndtekosten anzugeben vermöge;

4) desgleichen sich nichts über die Höhe des Zinsfußes, dessen Schwankungen so bedeutend und schon bei einem Bruchtheile-Procent für das Wirthschaftsergebniß von sehr mächtigem Einfluß, voraussagen lasse.

Das **Preßler**'sche Princip sei, abgesehen von Baumwaldungen und solchen, die mit Servituten belastet sind, in unseren, auf Nachhaltigkeit mit regelmäßigen Umtrieb bewirthschafteten Waldungen gar nicht durchzuführen. Von forstlicher, wie von national-ökonomischer Seite müsse man sich dagegen verwahren, daß nur Geld-, nicht aber Waldbodenerträgnisse in Frage kommen sollen, sowie die absolute Unausführbarkeit mancher, von **Preßler** gegebenen forstwirthschaftlichen Vorschriften besonders zu betonen sei.

Bei der Forstwirthschaft stehe in erster Linie die staatswirthschaftliche Rücksicht und die Möglichkeit, viel und gutes Holz auf kleiner Fläche mit möglichster Nachhaltigkeit zu erziehen."

Es stellte sich damals zwar auf ꝛc. **Grebe's** Seite der damalige böhmische Forstrath und nunmehrige königl. sächsische Oberforstrath und Akademiedirektor Dr. **Judeich** zu Tharand — cf. 158 dieses Bandes — replicirte jedoch gegen einige Ausstellungen **Grebe's**, erklärte die Reinertragstheorie **Preßler's** nicht für erschüttert, sprach die Hoffnung aus, daß man aufhören werde, über Prin-

— zugleich als Begründer der Einheit zwischen Forst- und Landwirthschaft und deren Schulen. 1865.

Diese fünf Schriften prüft Professor Dr. **Helfrich** in Göttingen — zur Zeit in München — in einer Abhandlung „die Waldrente" in der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft, 1867, 23. Jahrgang, 1. Heft, S. 1—38

---

cipien zu streiten und rieth, sich vielmehr zu thatsächlichen Untersuchungen zu wenden.*)

Als Gegner der **Preßler**'schen Lehre führten auch das Wort: der bekannte Waldreformator **Liebich** aus Prag — 87 dieses Bandes — und der preußische Oberförster **Frömbling****), gegen dessen Expektorationen sich der allgemeine Unwille der Versammlung kund gab.

---

*) **Judeich** ist jedoch zur Zeit ganz Anhänger der **Preßler**'schen Theorie. — (1ª der Bemerkung 9 dieses Bandes).

cf. **dessen** Forsteinrichtung, 8, 1871, Dresden, Werner, (2. Aufl. 1874). — Vorrede S. III: — „Erst **Preßler** blieb es vorbehalten, durch den Ausbau seiner forstlichen Finanzrechnung eine neue Bahn zu brechen, die Forstwirthschaft richtig zu lehren. Die Zukunft wird dies noch mehr anerkennen, als die Gegenwart. — Dem Einflusse der in der neueren Zeit gewonnenen wirthschaftlichen Grundwahrheiten darf sich die Forsteinrichtung nicht entziehen." — cf. **Danckelmann's** Zeitschrift, 1874, VI, 2, S. 327. — „Die Reinertragslehre hat an **Judeich** einen tüchtigen Vorkämpfer gewonnen. Derselbe erörtert in vorstehendem Werke ihre Grundlagen mit ebensoviel Klarheit, als Objektivität — Eigenschaften, welche sich nicht immer in dem literarischen Kampfe, um den es sich handelt, kundgegeben haben." (cf. im Nachfolgenden).

Daselbst S. 327.

Danckelmann, Bernhard. „Bisher hat die Reinertragslehre ungeachtet der tüchtigen Köpfe und Federn, die für sie mit anerkennenswerther Rührigkeit seit einer Reihe von Jahren eingetreten sind, kaum irgendwo im Wald recht heimisch werden wollen. An Verheißungen und Reitzmitteln hat es derselben nicht gefehlt. Sofortige Versilberung eines bedeutenden Holzkapitals, dauernd höhere Verzinsung wurde den Bekennern der neuen Lehre mit Sicherheit in Aussicht gestellt. — Dennoch verhielten sich die ausübenden Forstleute, sowie die Waldeigenthümer und vor Allem der Staat ihr gegenüber kalt und abwehrend. Was ist der Grund dieser Erscheinung in unserer Zeit des Erwerbes und der Reformen? Ist es wirklich — wie behauptet wird — der Mangel an Erkenntniß, an mathematischer und wirthschaftlicher Durchbildung der Forsttechniker, welche mit Zähigkeit am Hergebrachten festhalten und der Wahrheit die Thüre verschließen, oder ist die eben nicht vereinzelte Ansicht von hervorragenden Vertretern der allgemeinen Wirthschaftslehre und der Forstwissenschaft wahr, daß die Reinertragslehre selbst in ihrer weitgehenden Anwendung auf die Forstwirthschaft im Irrthum sei?

Judeich. Zur Theorie des forstlichen Reinertrags.

Tharander Jahrbuch, XIX, 1, 1869 u. XX, 1870.

Desgleichen lieferte derselbe einen sehr beachtenswerthen Artikel über die Finanzrechnung in ihrer Beziehung zur Waldertragsregelung 2c. Daselbst 1866.

**) Friedrich Wilhelm, starb 1866 70 Jahre alt und ward zu Hardenberg im ehemals brandenburgischen Fürstenthum Bayreuth geboren.

staatswirthschaftlich und fäßt die Resultate der Entwicklungen **Preßler's** zusammen.

Supplementheft. — Gesetz der Stammbildung und dessen forstwissenschaftliche Bedeutung insbesondere für den Waldbau des höchsten Reinertrags. — Ein durch Erweiterungen ver-

---

Für das **Preßler**'sche Princip trat der königl. sächsische Forstvermessungsassessor Oberförster **Blaſe** in die Schranken. — cf. S. 67 des 1. resp. 53. Heftes der Vereinsschrift des böhmischen Forstvereins, 1866.

Vermittelnd sprach Professor **Nördlinger** aus Hohenheim. — Vem. 855d, S. 722 der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie; — und bei der Resumirung der Debatte der obengenannte Oberforstrath **Grebe**: — „Die gegnerischen Resultate lägen keineswegs so weit auseinander, vielmehr seien nach gegebenen Verhältnissen beide in ihrem Rechte, wie dies überhaupt bei allen forstlich-landwirthschaftlichen Fragen der Fall ist."

„Den Grundsatz, auf kleinster Fläche den höchsten Materialertrag zu erzeugen, könne man ganz gut mit der finanziellen Frage des Reinertrags vereinigen. — Die Schwierigkeit der Ermittlung der Faktoren behufs der Berechnung jenes, bestehe allerdings; aber wenn die gehörige Vorsicht dabei angewendet werde, würde sich die Berechnung als formell richtig herausstellen und die Richtigkeit des **Preßler**'schen Systems nicht erschüttert werden. — Der Zinsfuß sei allerdings eine schwankende Größe, allein auch sie bewege sich in gewissen, von wirthschaftlichen Gesetzen gezogenen Grenzen. Je schwieriger allerdings ein Faktor zu ermitteln sei, desto nothwendiger sei bei der praktischen Anwendung desselben die größte Vorsicht. Sicherheits- und Annehmlichkeitsrücksichten rechtfertigen die Anlage von Kapitalien in Waldungen, selbst bei nur 3 Proc. Zinsen. Er kann daher die Gefahren der Waldung nicht herausfinden, die man mit dem **Preßler**'schen Systeme hereintragen wolle."

Nördlinger griff namentlich die **Preßler**'schen Zuwachstheorien an, ließ aber den Principienstreit unberührt. „Er könne sich zwar nicht von der Richtigkeit jener Berechnungen über Holzzuwachs überzeugen; — 2797b, S. 216–218 des 4. Bandes der Chrestomathie — doch dürfe man über die Lehre selbst nicht unbedingt den Stab brechen. Namentlich sei es nothwendig, für das Brennholz eine niedere Umtriebszeit einzuführen. Das Forstalter habe überhaupt keine Grenze; — es richtet sich hauptsächlich darnach, was man erziehen wolle."

Er bemerkt in seinen kritischen Blättern, 1865, 8, 1, S. 29 in diesem Betreffe: — „Ob man schon jetzt oder künftig die Staats- und Gemeindewaldungen Deutschlands nur nach dem Grundsatze der größten jährlichen Bodenrente bewirthschaften soll, wie dies von manchen Seiten so stürmisch verlangt wird, das ist noch eine sehr zweifelhafte Frage, deren Lösung erst dann eine brennende werden

---

Seine forstliche Lehrzeit bestand er 1813–1817 in Selb im Bayreuthischen. Er trat später beim k preußischen Garde-Jägerbataillon ein, wurde dort Oberjäger und als solcher 1822–1824 zur Forstakademie Berlin kommandirt. — Er wurde Oberförster zu Rothebude (Gumbinnen) und Neu-Sternberg (Königsberg), mußte aber bald aus dem Staatsdienste, für den sein ganzes Wesen nicht geeignet war, austreten. — Er hatte einen unruhigen Geist, und seine Broschüren nahmen oft einen persönlichen Charakter an. — **Grunert's** forstliche Blätter, 1866, 12, S. 230.

vollständigter Abdruck aus dem Tharander Jahrbuch von 1864 und zugleich ein Supplement zu den bisher erschienenen Heften von des Verfassers rationellen Waldwirth: — Für Forstleute, Waldbesitzer, Landwirthe und Nationalökonomen. Mit zahleichen Holzschnitten. XXIV u. 153 S., 1865, Leipzig, Arnold. (¾ Thlr.)

---

wird, nachdem unsere Vorräthe an sehr altem Holze aufgezehrt und verwerthet sein werden."

S. 27 a. a. O.: — „Welchen Einfluß eine allgemeine Einführung der Grundsätze der forstlichen Reinertragswirthschaft, d. h. eine allgemeine und plötzliche Abkürzung der Umtriebszeiten*) auf unsere Waldzustände und unsere socialen Verhältnisse in Deutschland ausüben würde, dies zu überblicken und zu beurtheilen, ist wohl jetzt Niemand im Stande."

Nicht weniger gab der erste Präsident der allgemeinen Versammlung Dr. **Weinling** sein Urtheil dahin ab: — „Es gingen, wie in so vielen forst- und landwirthschaftlichen Fragen, so auch in dieser, die Parteien gar nicht so weit

---

*) **Bernhardt** (Forstmeister in Neustadt-Eberswalde) in Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1870 III, 1 u. 2, S. 37 ꝛc. spricht sich über die Umtriebsverkürzung aus finanziellen Gründen aus und macht darauf aufmerksam, — „daß es nicht genüge, wenn bei der theilweisen Umwandlung des Holzkapitals in ein Geldkapital ein Herabdrücken der seitherigen Holzpreise durch vermehrtes Angebot vermieden werde, sondern daß auch die bisherige Preissteigerung in ihrer Entwicklung nicht gehemmt werden darf; — mit anderen Worten: man darf niemals das Angebot so weit verstärken, daß dasselbe örtlich einen modifizirenden Einfluß auf die Bewegung der Holzpreise ausübt;" — und bemerkt weiter: „So wenig verkannt werden darf, daß die Waldwirthschaft des höchsten Bodenertragswerthes für den Kleinwaldbesitzer vielorts ihre volle Berechtigung hat, so wenig wir Herrn **Preßler** das Verdienst bestreiten, hierauf neuerdings und in methodischer Weise aufmerksam gemacht zu haben: — so wenig läßt sich die von ihm bearbeitete Frage einseitig mathematisch für alle Waldwirthschaften lösen. — Ist dem aber so, dann hat die jetzt lebende Generation nicht das Recht, auf Grund von zweifelhaften Theorieen mit einer Kapitalsumwandlung vorzugehen, welche vielleicht eine wirthschaftliche Gefahr für die Zukunft in sich schließt."

Genaue Kenntniß von der Natur des Kapitals und seiner werbenden Kraft im Allgemeinen und des Waldkapitals insbesondere, eingehendes Studium des Zuwachsganges und Massenertrags, sorgfältige Erforschung der gesammtwirthlichen Verhältnisse einer Gegend und des Einflusses, den eine Veränderung des Waldwirthschaftsbetriebes auf dieselbe äußern würde, — das dürften die Vorarbeiten sein, deren Bewältigung erfolgt sein muß, ehe jene Kardinalfragen mit einiger Aussicht auf Erfolg in Angriff genommen werden können."

cf. auch das 7. Heft der 2. Folge (resp. 49. Heft) der Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde — herausgegeben vom böhmischen Forstverein, 1864: „Vom Standpunkte der Finanzrechnung wird die Herabsetzung der seither angewendeten Hochwald-Umtriebsalter empfohlen; welche Gründe lassen sich in forsttechnischer Beziehung, sowie in Absicht auf das Gedeihen der Wälder überhaupt für und welche gegen die erwähnte Maßregel aufstellen?"

cf. auch

Preßler, der rationelle Forstwirth und dessen Reinertragswirthschaft inner- und außerhalb dem Walde. — Flugblatt 1. — 8, 72 S. 1865, Dresden, Türk. (⅓ Thlr.)

---

auseinander, als diese selbst glaubten, und während der Nationalökonom sich über die Sache klar sei, finde sich der Forstmann in der Menge des Details befangen."*)

Es wurde hierauf von der Versammlung das Urtheil über **Preßler's** rationellen Forstwirth definitiv beschlossen und ist dasselbe in **Dengler's** Monatschrift, 1865, S. 322 u. 323 — beurkundet von den meisten der in der bezüglichen Sitzung anwesend gewesenen Mitgliedern, worunter viele Autoritäten der Gegenwart, — von dem Oberforstmeister Friedrich Wilhelm **von Cotta** (starb 78 Jahre alt am 14. II. 74 — Bem. 298*), S. 360 des 2. Bandes der Chrestom.) — mitgetheilt.**)

Es lautet:

„Wer wollte das scharfe Denken und Rechnen verkennen, mit welchem der Verfasser des rationellen Forstwirths seine Lehre aufgestellt hat, — wer den Eifer und die Sorgsamkeit unbeachtet lassen, mit welcher er derselben Eingang zu verschaffen sucht. Dennoch aber erscheint die Verneinung der Anwendbarkeit und Zulässigkeit dieser Lehre von Seiten der praktischen und erfahrenen Forstleute ebenso natürlich, als unvermeidlich, wenn man erwägt, daß der Aufbau der Theorieen des rationellen Waldwirths wesentlich auf Annahmen und Voraussetzungen rein idealer und hypotetischer Art beruht, welche mit der Natur des Waldes und mit den wirthschaftlichen, geschäftlichen und kommerziellen Bedingungen eines gesunden und ungefährlichen Forsthaushaltes unvereinbar sind. — Dazu kommt, daß die Grundlagen, auf denen jene Waldwirthschaft aufgebaut werden soll, Neues und Unbekanntes nicht enthalten, wenn schon dem Vertreter des sogenannten rationellen Betriebes das Verdienst gehört, betreffs der Ertrags-, Zuwachs-, Kulturkosten und Zinsverhältnisse, sowie des dazu gehörigen Rechnungswerkes schärfere Auffassungen erbracht zu haben.

Unter Anerkennung dieser Verdienste müssen die Unterzeichneten die Anwendbarkeit der Theorieen und Grundsätze des sogenannten rationellen Forst-

---

*) Der Referent in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1865, S. 397 bemerkt hiezu: — „Unser forstlicher Stolz möchte sich hiedurch fast ein wenig gekränkt fühlen. Wir möchten behaupten, daß nicht alle Forstleute so unbekannt mit der Volkswirthschaft seien, wie der Präsident zu glauben, scheint — und daß wir dagegen berühmte Nationalökonomen kennen gelernt haben, die in ihrer Lehre über die Wälder weit mehr im Unklaren waren, als viele unserer forstlichen Berufsgenossen in jene."

) Dadurch und noch durch mehrere der nachfolgenden nachgewiesenen Besprechungen der **Preßler'schen Theorie wurde die Veranlassung zu der Abhandlung in der allgemeinen Forst- u. Jagdzeitung, 1866, S. 153: — „Zur Geschichte des Protestes gegen die Lehre und Einführung des Reinertragswaldbau's — als Ergänzungen zu den desfallsigen Kundgebungen des Herrn Oberforstmeisters **W. v. Cotta** veranlaßt.

Derselbe. Die Forstwirthschaft der 7 Thesen oder der forstlichen Reform- und Streitfragen Kernpunkt. — Als Hauptantwort auf die Oppositionsschriften des Herrn ꝛc. **Bose** — 2536, S. 100 des 4. Bandes der Chrestom., — Oberforstsekretär **Braun** — B. 121 dieses Bandes der Chrestom. — Den deutschen Staats-, Volks- und Forst-

---

wirths bei allen Staats-, Korporations- und größeren Kommunal- und Privatwaldungen verneinen und ihre Anwendung entschieden widerrathen.*)

Der großherzoglich hessische Oberforstsekretär und nunmehrige Oberforstrath **Braun** in Darmstadt — Bem. 920, S. 94 des 4. Bandes der Chrestomathie — sagt in der unter 2771b, S. 199 daselbst nachgewiesenen Schrift: — „Der ganze Unterschied

---

*) Der herzoglich braunschweigische Forstmeister **Geitel** — S. 336 des 4. Bandes der Chrest. — bespricht in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1865, S. 361—367 unter der Ueberschrift: Die **Preßler**'sche Streitfrage vor dem Forum der 25. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe die bei dieser Gelegenheit Statt gefundene Behandlung derselben und bemerkt, daß die Verhandlung darüber nach keiner Richtung noch zu einem definitiven Ergebniß geführt hat.

Die Redaktion der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung fügt S. 367 hinzu, „daß sie überhaupt den Verhandlungen, welche zu Dresden über das von **Preßler** aufgestellte Thema gepflogen worden sind, nicht diejenige Bedeutung zugestehen kann, welche derselben von Einigen beigelegt wird, denn zu einer allgemeinen Betheiligung an derselben fehle die nothwendigste Vorbedingung, welche darin besteht, daß man mit dem zu besprechenden Thema auch vertraut ist. Eine genaue Bekanntschaft mit dem Gegenstande der Besprechung war aber bei den meisten Mitgliedern nicht vorhanden, und konnte eine solche überhaupt nicht vorausgesetzt werden. — Der Verfasser dieses Artikels warnt daher vor neuem Stillstande, in welchen das Interesse der fraglichen Theorie in Folge der Dresdener Ereignisse gerathen könnte, da konstatirt ist, „daß die Lösung und Beantwortung der Frage, ob die Umtriebszeit des größten Naturalertrags oder diejenige der größten Bodenrente den Vorzug verdiene, nicht erfolgt und durch die Diskussion auf der fraglichen Versammlung nicht um einen Schritt gefördert worden ist; denn jene Versammlung hat in ihrer Majorität wohl ihr forstliches Glaubensbekenntniß abgelegt, aber nicht bewiesen und nicht entschieden."

Der Berichterstatter über die 25. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe aus Sachsen theilt in der allgemeinen Forst- u. Jagdzeitung, 1865, S. 389—401 u. S. 446 u. 447 den Gang der in Rede stehenden Debatte über die bezügliche Frage in der obenberührten Plenarversammlung mit, aus welchem Berichte dasselbe Resultat, welches vorstehend angegeben ist, hervorgeht; und ist übrigens S. 397 a. a. O. die Ansicht ausgesprochen, „daß Niemand zweifelhaft darüber sein kann, daß **Preßler** und **Judeich** über **Grebe** resp. die Minorität des Reinertrags über die Majorität des Durchschnittsertrags gesiegt habe."

Desgleichen spricht sich der k. preuß. Oberförster **Sprengel** in Grünhaus in **Grunert's** forstlichen Blättern, 1866, 11, S. 239 über die genannte Versammlung aus, sowie auch der Referent in **Dengler's** Monatschrift, 1865, S. 262 ꝛc.

wirthen und Waldbau treibenden Grundbesitzern und Gemeinden zur Beachtung unterstellt. (1/3 Thlr.)

Derselbe. Der rationelle Forstwirth. — Flugblatt 2. — 8, VIII u. 99 S., 1865, daselbst.

Der Hochwaldbetrieb der höchsten Bodenkraft bei höchstem Massen- und Reinertrage — nebst dem Wortlaute von des

---

von **Preßler's** Ansichten und den unsrigen besteht eigentlich nur darin, daß er den Werth des eingehenden Geldes, dessen Bemessung jedoch sehr unsicher ist, überschätzt und in die erste Linie stellt, während er die Mehrwerthe der über seine berechnete vortheilhafteste Hiebszeit hinaus übergehaltenen Bestände, sowie die sonstigen Vortheile, welche der Volkswirthschaft zugehen, theils gar nicht berücksichtigt, theils nur nebenbei in den Hintergrund stellt, obgleich ihm längst vielfach erklärt worden ist, daß der Private von jeher nach rein finanzieller Rücksicht gewirthschaftet hat und wohl auch künftig dasselbe thun wird, — daß aber der Staat und die Gemeinden noch Anderes, als den höchsten Geldertrag bei der Bewirthschaftung ihrer Waldungen zu berücksichtigen haben, ohne das Streben nach diesem aus dem Auge zu setzen." —

„**Braun**, der sich auch bei der fraglichen Sitzung als Gegner **Preßler's** betheiligte, erklärt sich auch hier gegen dessen Theorie und fürchtet von dieser keine Gefahr für unsere Waldungen, da die rationelle Forstwirthschaft fast unbekümmert um derartige Rechnungsexempel ihren Weg fortgeht. Er bedauert, daß ꝛc. **Preßler**, dessen große Verdienste um die forstliche Mathematik anerkannt sind, hier auf einen Weg gerathen ist, den die meisten und nicht die geringsten deutschen Forstwirthe für einen falschen halten, und daß er auf diesem beharrt ꝛc."

ꝛc. **Braun** sagt auch in seinem Votum: — „Alle auf Grundlagen der Waldwerthberechnung erbauten Forstwirthschaftssysteme sind im Großen unhaltbar.*) — Ein grundsätzlicher und thatsächlicher Unterschied zwischen dem jährlichen größten Durchschnittsertrag und dem nachhaltig höchsten Bodenreinertrag ist zur Zeit noch nicht nachgewiesen, und somit ist der höchste Durchschnittsnaturalertrag cumulativ nach Masse und Güte als der einzig rationell begründete Endzweck einer richtigen Forstwirthschaft im Großen ferner, wie bisher festzuhalten." — cf. Dessen der sogenannte rationelle Forstwirth, 1865, Frankfurt a. M., Sauerländer.

Burckhardt — 265 dieses Bandes der Chrestom. — bringt in seiner Zeitschrift Aus dem Walde, 1865, Heft 1 eine Abhandlung: die Verkürzung der forstwirth-

---

*) Auch **Dengler** — Bem. 183b des 2. Bandes der Chrestomathie — versucht in seiner Monatschrift, 1865, S. 225 die Unrichtigkeit der **Preßler**'schen Theorie in ihrer unbedingten Anwendung auf die Forstwirthschaft zu begründen, und hält fest, „daß jede Waldwerthberechnung, die sich über mehrere Jahre hinaus erstreckt, nicht nur mehr oder minder unsicher ist; und geradezu in der Luft schwebt, so bald sie auf so lange Zeiträume aufgestellt wird, als sie zur Verwirklichung der Theorie des sogenannten rationellen Waldwirths nöthig erscheint."

Verfassers angeblich — cf. 277b, S. 199 des 4. Bandes der Chrestom. — kassen-, staats- und waldgefährlicher Immediateingabe. — Zur Beherzigung für Forst-, Staats- und Landwirthe und waldbautreibende Grundbesitzer und Gemeinden, wie auch zur weiteren Aufklärung für Jene, die sich durch die Schriften der Herren **Bose, Jäger, Braun** ꝛc. betreffs der forstlichen Reinertragstheorie haben beirren lassen.

Pfeil's kritische Blätter, 1858, 41, 1, S. 27—37.

v. Berg im Tharander Jahrbuch, 1859, neue Folge, VI, S. 346 und 356.

---

schaftlichen Umtriebszeiten, welche den Zweck hat, als Votum des Verfassers gegenüber der in Dresden zur Sprache gekommenen **Preßler**'schen Theorie der höchsten Rentabilität zu gelten. — Ebenso gründlich, als launig wird hier der Beweis angetreten und durchgeführt, daß diese schon öfter aufgewärmte Theorie gegen die allgemein als giltig anerkannten Grundsätze über die Erziehung des höchsten und werthvollsten Naturalertrages nicht aufzukommen vermag." — cf. 277a, S. 198 des 4. Bandes der Chrestom.

Der k. hannoveranische — nunmehr k. preußische Forstmeister **Rettstadt** in Nienburg bringt in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1866, S. 320 u. 321 eine daselbst S. 151 aufgenommene Erklärung **Preßler's**, in welcher dieser mit neuen Waffen für seine Theorie auftritt und giftige Pfeile der Persönlichkeit gegen den Oberforstmeister **v. Cotta**, gegen alle Unterzeichner der Dresdener Adresse, gegen die Mehrheit der Mitglieder der Forstsektion der 25. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe und gelegentlich gegen alle Forstmänner, welche von dem Ziele seiner Theorie noch nicht durchdrungen sind, schleudert.

Rettstadt bemerkt a. a. O.: „Auf das Unglück hin, von **Preßler** zur Klasse der ungereiften und unerfahrenen deutschen Forstmänner verdammt zu werden, halte ich mich dem citirten Aufsatze gegenüber zu dem öffentlichen Bekenntniß berechtigt und meiner Selbstachtung wegen für verpflichtet, daß ich aus lediglich objektiven Gründen und aus voller persönlicher Ueberzeugung jene Erklärung unterzeichnet habe. Dagegen vindizire ich mir die vollste Freiheit meiner auf Nachdenken gegründeten Ueberzeugung so lange, bis es dem Herrn **Preßler** gelingt, mir durch andere, als die in jenem Aufsatze angewandten Mittel eine andere Ueberzeugung beizubringen." — Gewiß theilt die große Majorität der forstlichen Welt mit mir den Wunsch, nicht durch den Herrn Professor jene skandalöse Art der Polemik wieder erstehen zu sehen, welche leider unsere Literatur schon beschmutzt hat. — cf. Bem. 173*), S. 181 des 2. Bandes der Chrestom. — Eine wissenschaftliche Wahrheit bricht sich die Bahn. Der Herr Professor füge sich daher in Geduld. Die Zeit wird jeden Falls herausstellen, ob seine Lehre eine wirkliche Sonne oder ob sie ein Sternschnuppen ist. Nur fordern wolle der Herr nicht, daß er als ein unfehlbarer Forstpapst anerkannt wird von Männern, welche ihren Kopf zu etwas Edlerem bestimmt glauben, als nur die daran haftende Nase hoch durch die Lüfte segeln zu lassen und von derselben geringschätzig auf Andersdenkende hernieder zu schauen; — zu etwas Anderem, als zum Ersinnen von Verdächtigungen und von Verunglimpfungen von Fachgenossen, die — Gott sei Dank — nicht alle Professoren mit neuen Theorieen und heißen Köpfen, wohl aber treue und forschende Priester ihrer Wissenschaft sein können."

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1858, S. 381 u. 1859, S. 89, 225 u. 256.

Dengler's Monatschrift, 1859, S. 121.[14])

„Wenn auch die in **Preßler's** Schriften entwickelten Grundsätze und daraus zu ziehenden Konsequenzen für den Forsthaushalt in mehrfacher Beziehung beanstandet werden können, da eine rein forstliche

---

[14]) Unter der Ueberschrift „die forstlich angewandte Mathematik in ihrer Stellung zur forstlichen Gewerbslehre — zugleich als literarischer Bericht über **Preßler's** rationellen Forstwirth."

„Diese Abhandlung ist sehr schätzenswerth und besonders geeignet zum Studium für ältere und jüngere Forstleute, insofern letztere darauf aufmerksam gemacht werden, daß vor Allem die Grundlagen richtig sein müssen, wenn eine Rechnung maßgebend sein soll, und dieselben vom Standpunkt der Volks-, Finanz- und Forstwirthschaft aus sorgfältig zu untersuchen, bevor sie angewendet werden können. Für solche, denen eine derartige Kenntniß fehlt, — also für forstliche Laien — gleicht diese Schrift einem scharfen Messer in der Hand eines Kindes. — Sie würde eine ausgezeichnete sein, wenn sie weniger einseitig wäre."

Vielleicht findet es der Verfasser für angemessen, spätere Arbeiten mit Rücksicht auf die Verhältnisse, wie sie im Leben vorkommen, daher nicht allein das Ergebniß mathematischer Abstraktion sind, zu behandeln. Hierdurch würde er sein Publikum nicht nur mehr befriedigen, sondern auch demselben mehr nützen.

„Wenn übrigens die Lehren **Preßler's** bisher wenig Eingang fanden, so liegt die Ursache gewiß nicht darin, daß er — wie er selbst meint — kein „zünftiger" Forstmann ist, sondern in seiner unverständlichen, schwulstigen und herausfordernden Schreibart, an die man sich nicht gut gewöhnen kann, sowie auch in dem Umstande, daß er die Festsetzung der Umtriebszeiten nach dem höchsten Bodenerwartungswerth*) sofort über ganze Ländergebiete d. h. ausgedehnt wissen will, was zunächst nicht durchführbar ist."

---

*) Nach **Baur** — S. 57 seiner Berechnung des Bodens zu Eisenbahnen — wird der Erwartungswerth eines njährigen Bestandes gefunden, wenn man von der Summe der auf das Jahr n diskontirten Werthe allen von dem Bestande zu erwartenden Einnahmen die auf dasselbe Jahr n diskontirten Werthe aller Produktionskosten (Boden- und Verwaltungskosten), welche zur Ergänzung jener Einnahmen nach verwendet werden müssen, abzieht.

Unter Kostenwerth eines njährigen Bestandes die Summe der bis zum Jahre n angewachsenen Produktionskosten (Boden-, Verwaltungs-, Steuer-, Schutz- und Kulturkosten) weniger den bis zu diesem Jahre berechneten Nachwerthen aller Einnahmen, welche der Bestand bis zu seinem gegenwärtigen Lebenalter geliefert hat.

Die Methode der Kostenberechnung führte 1849 **Faustmann** — 2544b, S. 105 des 4. Bandes der Chrestomathie — in der Literatur als Produktionswerth ein und wird auch verlangt, daß der Bestand die ihm vorgeschossenen Auslagen mit Zinseszinsen bei Unterstellung eines in der Forstwirthschaft gerechtfertigten Zinsfußes nach Ablauf einer Umtriebszeit wieder vollständig zurückerstatte.

Preßler führte erst 1849 den Namen Kostenwerth ein.

Finanzwirthschaft, wie sie der Verfasser verlangt[15]), gegen die Natur des Waldes und insbesondere gegen die der Staatswälder und deren Bestimmung streitet: — so sind dieselben doch als anregende und geistreich abgefaßte zu bezeichnen. — Es wird darin bewiesen, daß in Bezug auf die finanziellen Ergebnisse viele unrichtige Auffassungen und manche Mängel beim Forsthaushalte bestehen; — was auch im Ganzen nicht zu widersprechen ist. — Aber neu ist die dabei an den Tag gelegte Grundanschauung des Verfassers nicht; denn das Verlangen, die Rentabilität der Forste durch Verminderung der Administrations-Ausgaben, durch Ersparung an Kulturkosten, durch möglichste Benutzung der Durchforstungserträge, wurde schon von vielen Schriftstellern angeregt, wenn auch nicht so begründet, wie hier.[16])

---

[15]) **Preßler** erkennt nur jenen Betrieb als rationell, bei welchem sich das Materialkapital durch den jährlichen Ertrag landesüblich verzinst; — ein Verlangen, das von der unrichtigen Voraussetzung ausgeht, daß der Materialwerth ein wirkliches Kapital ist, welches man ohne Weiteres seinem ganzen Betrage nach und ohne Aenderung der Holzpreise veräußern kann.

Jene Umtriebszeit, bei der sich — die volle Verzinsung des Materialvorraths vorausgesetzt — die Grund- und Bodenrente am höchsten stellt, wird demgemäß als die finanziell vortheilhafteste bezeichnet.

Nachdem sich aber weder bezüglich der Ermittlung der Bodenrente, noch hinsichtlich der Erfolge der Umtriebsherabsetzung im Allgemeinen Bestimmungen geben lassen, so sind die nach den, von willkürlichen Voraussetzungen ausgehenden Formeln berechneten Erträge der sogenannten Reinertragswirthschaft um so mehr nur werthlose Zahlen, je größer der betreffende Waldkomplex ist; — und es wird der Waldbesitzer nach wie vor gut thun, statt des Zeitpunktes der höchsten Bodenrente den höchsten durchschnittlichen jährlichen Geldertrag, der die Rente des Boden- und Materialkapitals enthält, als Ausgangspunkt für die Bestimmung des Umtriebs anzunehmen.

Dieser höchste durchschnittliche jährliche Geldertrag tritt jeden Falls erst ein mit dem Zeitpunkt des höchsten durchschnittlichen jährlichen Holzzuwachses, bis zu welchem Güte und Menge des jährlichen Materialanfalls zunimmt; kann aber auch, wenn der von hieran beginnende Ausfall an der Menge des jährlichen Holzertrags durch den größeren Werth des Holzes überwogen wird, auch erst später erfolgen.

Es erscheint deshalb vom Standpunkte der Privatwirthschaft vollkommen gerechtfertigt, bei Feststellung der Umtriebszeit in der Regel vom Zeitpunkte des höchsten jährlichen Durchschnittszuwachses auszugehen, wie dies die alte Schule der Forstleute will.

[16]) cf. **von Thünen**, Joh. Heinrich, Gutsbesitzer zu Tellow in Mecklenburg (— starb im Jahre 1850 —) stellt sich in seinem „isolirten Staat"*) auf den

---

*) Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie. — 1. Theil, 1826, — 2. Theil, 1. Abtheilung, 1850, — 2. Abtheilung, 1863, — 3. Theil, 1863, 8, Rostock.

Ebenso ist dem Verfasser beizupflichten, wenn er behauptet, daß bei unseren Verjüngungsoperationen die Kunst die Natur zu sehr verdrängt hat.

cf. **von Berg** unter natürliche Verjüngung resp. Holzzucht in der 2. Abtheilung dieses Bandes.

Uebrigens stellen sich vielen der vom Verfasser aufgestellten Ansichten sowohl von forstlicher, als nationalökonomischer Seite nicht uner-

---

Standpunkt des forstlichen Reinertrags. Er kennt aber nur seine eigenen Interessen und hat auf die des Staates keine Rücksicht zu nehmen; — er weiß, welche Waldwirthschaft ihm die Kasse füllt und bei welcher dies nicht der Fall ist. Er spricht sich auch dagegen aus, wenn der Staat den Privaten zwingen will, eine Wirthschaft zu treiben, welche ihm nur die Hälfte Zinsen bringt, während er bei Freiheit seiner Handlungen den doppelten Geldertrag erzielen kann. — Wenn jedoch **von Thünen** eine zu hohe Verzinsung der Waldkapitalien verlangt, so ist dies offenbar zu weit gegangen.

Die 2. Abtheilung des 2. und der 3. Theil wurde nach dem Tode von v. Thünen's von H. **Schuhmacher** in Zoschlin nach den hinterlassenen Papieren jenes bearbeitet. — Der 3. Band behandelt die Grundsätze zur Bestimmung der Bodenrente, der vortheilhaftesten Umtriebszeit und des Werthes der Holzbestände von verschiedenem Alter für Kiefernwaldungen, und zieht Fragen der Waldwerthberechnung und überhaupt der Forstwirthschaft ins Bereich der Betrachtung, die der Verfasser mit Hülfe der höheren Mathematik zu lösen sucht. — Das Buch wird daher nur für diejenigen Forstmänner von Interesse sein, welche auf einer höheren Stufe mathematischer Bildung stehen.

So interessant die Untersuchungen des Verfassers sind, so viel sie Licht über manche Materieen der Forstwirthschaft bringen, so haben viele derselben doch mehr nur einen theoretischen Werth, weil sie viele Unterstellungen machen, welche mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmen.

Es ist jedoch dieses Buch allen Forstwirthen zu empfehlen, welche den Drang nach einer klaren Einsicht in manche unklare forstliche Frage in sich fühlen. — cf. Bem. 920, S. 94, Zeile 9 von unten des 4. Bandes der Chrest. —

Der Verfasser sagt in Beziehung auf die Definition des „isolirten Staates": — „Man denke sich eine sehr große Stadt in der Mitte einer fruchtbaren Ebene gelegen, die von keinem schiffbaren Flusse oder Kanal durchströmt wird. Die Ebene bestehe aus einem gleichen Boden, der überall der Kultur fähig ist. In großer Entfernung von der Stadt endige sich die Ebene in eine unkultivirte Wiese, wodurch jene von der übrigen Welt gänzlich getrennt wird. Dieselbe enthalte weiter keine Städte, als jene große Stadt, und diese muß also alle Produkte des Kunstfleißes für das ganze Land liefern, sowie diese einzig und allein von der sie umgebenden Landfläche mit Lebensmitteln versorgt werden kann." —

„Wie wird sich unter diesen Verhältnissen der Ackerbau gestalten und wie wird die größere oder geringere Entfernung von der Stadt auf den Landbau und die Forstwirthschaft einwirken, wenn diese mit der größten Konsequenz betrieben wird?"

hebliche Bedenken entgegen, dessen Rechnungsresultate so überwiegenden Einfluß auf die Waldungen gestatten zu wollen.[17])

Der Verfasser tritt als Reformator der Forstwirthschaft auf, indem er die Grundsätze, die man jetzt bei der Bewirthschaftung der Waldungen befolgt, ganz geändert haben will. Er glaubt, daß der Waldwirthschaft nicht besser geholfen werden könne, als wenn man ihr eine rein finanzielle Grundlage gibt und daß man den Wald überhaupt dadurch rentabler macht, daß man die Umtriebszeiten verkürzt.[18]) — cf. 2770ª, S. 197 des 4. Bandes der Chrestom.

Er will diesen Grundsatz auch auf die Staatsforste angewendet wissen und verwirft den Grundsatz „wo möglich den höchsten Durchschnittszuwachs im Walde herzustellen" als ein altverwerfliches Vorurtheil.

„Wenn auch die Haltbarkeit dieses Grundsatzes bei kleinerem Waldbesitze nicht beanstandet werden kann, so ist die Nichtanwendbarkeit desselben bei größeren Waldflächen allein schon im Anbetracht der Verpflichtung

---

17) cf. **Danckelmann** resp. dessen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, II, 4, S. 385: „Wenn die Mathematik im Forstwesen vielfach noch nicht diejenige Beleuchtung gefunden hat, der ihr im vollen Maaße gebührt, so tragen daran nicht wenig die ausschließlich geschulten Forstleute Schuld, welche nicht überzeugen und nicht beweisen wollen, indem sie sich immer wieder bemühen, die Waldwirthschaft in Formeln hinzuzwängen, in welche sich der Wald mit seinem vielgestaltigen Leben nicht fügt und gegen deren rücksichtslose Uebertragung auf die Waldwirthschaft sich der gesunde Sinn der praktischen Forstleute mit Recht sträubt."

18) In der Versammlung des böhmischen Forstvereins — cf. **Smoler's** Vereinsschrift ꝛc., 1864, 7. Heft der 2. Folge — wird die Frage berathen: — „Vom Standpunkte der Finanzrechnung wird die Herabsetzung der bisher angewendeten Hochwalds-Umtriebsalter und somit die Veränderung der Bestandsmassenvorräthe empfohlen. — Welche Gründe lassen sich in forsttechnischer Beziehung, sowie auf das Gedeihen der Waldungen überhaupt für und welche gegen die erwähnte Maßregel aufstellen?

Forstrath **Judeich** erläuterte und vertheidigte bei dieser Gelegenheit vom principiellen Standpunkte aus die Grundsätze der forstlichen Finanzrechnung, wie sie **Preßler** aufstellt, und machte auf einen Irrthum der Fragestellung aufmerksam, welcher darin besteht, daß es heißt „die forstliche Finanzrechnung fordere die Herabsetzung der Umtriebszeiten, — was principiell gar nicht der Fall ist, sobald man den Kernpunkt dieser Rechnung, nämlich die Berücksichtigung der verschiedenen Zuwachsarten — Quantitäts-, Qualitäts- und Theuerungszuwachs — nicht außer Acht läßt, — wie es die meisten Gegner jener in der Literatur gethan haben.

Von **Preßler's** ursprünglichem Standpunkte weicht **Judeich** darin ab, „daß er für den Wald das Recht eines sehr niedrigen Kapitalzinses beansprucht, weil durch das fortwährende Steigen der Waldwerthe überhaupt gewissermaßen eine Aufsparung nicht bezogener Zinse erfolge."

des Staates für Sicherstellung der Befriedigung des Bedürfnisses an stärkerem Bauholze ganz außer Zweifel gesetzt."[19])

Preßler nennt seine Reinertragswirthschaft, bei welcher er nach Vorstehendem, namentlich für das finanzielle Schlagbarkeitsalter — Bem. 960[b], S. 194 des 4. Bandes der Chrestomathie — (sowie auch Gustav **Heyer** in seiner Abhandlung in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1858, S. 1 ꝛc. u. 1866, S. 1—10 für die finanzielle Umtriebszeit) ist „eine

---

[19]) **Roth**, Dr. — Bem. 276[a], S. 338 des 2. Bandes der Chrestomathie — bemerkt in der daselbst Bem. 960[d], S. 200 angezogenen Abhandlung in diesem Betreffe: —[t] „Schon seit Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts wird nicht nur der Holzzuwachs — Bem. 961[a], S. 213 des 4. Bandes der Chrestomathie — verbraucht, sondern auch von dem Materialstock gezehrt, der aus dem vorigen Jahrhundert herübergekommen ist. Es wurde namentlich auch viel Holz gerodet und abgeschwendet, so daß auf einem großen Flächenraum von Privatwaldungen viel zu geringe Holzvorräthe vorhanden sind, selbst wenn man nur an einen 60—70jährigen Umtrieb beim Nadelholz denkt. Gleichwohl sind die Holzpreise — ungeachtet der in neuerer Zeit mehr Eingang gefundenen Verwendung von Surrogaten — so gestiegen, daß dermalen schon an vielen Orten das Holz in einer Weise gespart werden muß, welche die Behaglichkeit des Lebens beeinträchtigt.

In den Staats-, Gemeinde- und Herrschaftswaldungen wurde nach den älteren Principien conservativer gewirthschaftet und es befinden sich daher dieselben noch in befriedigenderen Bestockungs- und Ertragsverhältnissen.

Was soll man aber nun zu einer Lehre sagen, welche principiell eine Abminderung des Holzvorraths auch in diesen Waldungen predigt, damit ein höheres Procent herauskomme, — unbekümmert um die Gesammtproduktion? — Das gegenwärtige Geschlecht könnte sich wohl die Sache gefallen lassen; denn es gewinnt dabei, — aber auf Kosten der Nachwelt.

Wenn das neue Princip der sogenannten Rentabilität auch bei den Lenkern der Staatsforstverwaltungen Eingang fände und zur Durchführung käme; ich möchte nicht über mich sagen lassen, was die Nachwelt über die Vertheidiger dieses Prinzips urtheilen würden." ꝛc. — „Dermalen findet man nur noch in Staats-, Gemeinde-, Stiftungs- und Herrschafts-Waldungen stärkere Hölzer. Wie würde es aber stehen, wenn sich nach dem Princip der Rentabilität zu Gunsten eines höheren Procents auch in diesen Waldungen nur mehr schwache Bestände vorfänden?"

Das Steigen der Brennholzpreise wird durch die Anwendung von Surrogaten beschränkt. Bei dem Bau- und Nutzholze ist aber im Verhältniß zum Brennholz ein stärkeres Hinaufsetzen zu gewärtigen; — und der höhere Umtrieb wird in der Folge wahrscheinlich kein größeres Procent, aber immer einen größeren Ertrag pro Morgen abwerfen und dessen Materialstock daher einen höheren Werth erlangen. — Aufforderung genug für die Staatsforstverwaltung, an dem alten Principe festzuhalten!"

„Abkürzungen der Umtriebszeiten mit Aufzehrung eines Theils der Vorräthe sind ein Raub an der Nachwelt, deren Waldrente dadurch verkürzt wird."

Wie titulirt man einen Privatmann, der sein Erbtheil durchbringt, statt es zu vermehren, und seinen Kindern nichts hinterläßt?"

volkswirthschaftliche Principfrage." — Die wissenschaftliche und wirthschaftliche Vergeschwisterung der Forst- und Landwirthschaft sei so lange keine wahre, so lange man nicht in dem Reinertrag jeden Bodens das Ideal erblicke und verfolge. — In Sachsen gehe die Intensität der Bodenkultur Hand in Hand mit der geistigen Kraft. Der Endzweck der Volkswirthschaft sei das höchste Wohlbefinden der Einzelnen und der Gesammtheit. Wie in der Landwirthschaft die höchste Blüthe jeder Einzelnwirthschaft der Zweck des Strebens der Landwirthe sei, eben so müsse

---

cf. auch **Baur**, Franz, Dr. — S. 5 u. 6 der Anfangs dieser Bemerkung nachgewiesenen Schrift: — „Die neue Schule — in jüngster Zeit vorzugsweise durch **Preßler** vertreten — faßt den Wald in erster Linie von seiner finanziellen Seite auf, indem sie von der Ansicht ausgeht, die Wirthschaft in unseren Waldungen sei so umzuwandeln, daß die in demselben ruhenden Kapitalien die landesüblichen Zinsen bringen müssen.

Nach dieser Schule wird daher die vortheilhafteste Umtriebszeit in den Zeitraum verlegt, für welchen sich die höchste Bodenrente ergiebt, — während die ältere Schule — nämlich die Schule der höchsten Durchschnittserträge — vorzüglich die Erziehung möglichst vielen und werthvollen Holzes auf kleinster Fläche namentlich in den Staatswaldungen im Interesse der Bevölkerung im Auge hat. — Nach der ersteren Schule ergeben sich bei Unterstellung des landesüblichen Zinsfußes meist niedrigere Umtriebe; — nach der zweiten Lehre erhält man Umtriebe, welche sich je nach Umständen 10 bis 50 Jahre höher stellen. Grund genug, um zu begreifen, wie die Anhänger der höheren Umtriebszeiten durch die heftigen Angriffe, welche ihre seitherigen Wirthschaftformen erfuhren, in nicht geringe Aufregung versetzt wurden, und trotzdem noch der Ansicht bleiben, „daß die neueren Resultate der sogenannten Finanzrechnung in der Forstwirthschaft, welche in der Regel zu einer bedeutenden Herabsetzung der Umtriebszeiten hinführen, zunächst **noch mit Vorsicht aufzunehmen und mit noch größerer Vorsicht durchzuführen sind!**" —

Desgleichen ist **Knorr** (k. preußischer Oberförster und zweiter Lehrer der Forstwissenschaft an der Forstakademie Münden — Bem. 936 b, S. 142 des 4. Bandes der Chrestomathie — in seiner unter 28d, S. 421 des 2. Bandes derselben nachgewiesenen Abhandlung — gegen die Finanzwirthschaft und daher auch gegen Verkürzung des Umtriebs: — „Es wird immer Hauptgrundsatz des Waldbau's bleiben, das Holz dann zu hauen, wenn es den höchsten Gebrauchswerth für die Stelle, an der es steht, erlangt hat. Ob dies mit dem Ablaufe des ersten Jahres, wie bei Korbweidenwäldern, — oder nach 200 und mehr Jahren, wie bei Schiffbaueichen der Fall ist, hängt nur davon ab, daß sie da, wo sie stehen, nicht mehr einen höheren Gebrauchswerth erlangen können." — „Die Finanzwirthschaft irrt in Bezug auf Verkürzung des Umtriebs auch wesentlich darin, daß sie sowohl unsere Absatzverhältnisse, als auch unsere Wirthschaftsweise für etwas Fertiges hält."

Bei der Versammlung des schlesischen Forstvereins 1865 — cf. die Verhandlungen desselben von diesem Jahrgange resp. die in der Beilage K daselbst aufgenommene bezügliche Abhandlung — besprach auch **v. Pannewitz** — Bem. 100, S. 111 des 1. Bandes der Chrestomathie — die **Preßler**'sche Theorie, deren Gegner er war.

von dem Forstwirth der höchste Werth der Produktion jedes Reviers angestrebt werden. Die Forstwirthschaft soll sich nicht durch äußeren Glanz hervorthun wollen, sondern nur durch die Werthe, welche pro Jahr und Quadratschuh erzeugt werden. Diese seien aber blos die Ueberschüsse über die Produktionskosten. Geboten sei es, daß jeder Bodenraum, welcher nicht besser benutzt werden könne, mit so vielen forstlichen Bäumen bepflanzt werde, daß dadurch das höchste Wohl der Bewohner erreicht wird. Jeder forstliche Bodenkomplex müsse so bewirthschaftet werden, daß er die höchste Bodenrente liefere. Niemand könne diesem idealistischen Bilde abhold sein; denn es sei die Basis zum Wohlbefinden auch der Landwirthe. —

Manche Forstwirthe könnten sich nicht mit dem Principe des höchsten Reinertrags bei dem Waldbaue verständigen, weil dasselbe zu einer Bodenverschwendung führen solle. Diese Annahme sei aber sehr irrig, denn in einem höher kultivirten und stark bevölkerten Staate komme nicht blos der Massen- und Gütezuwachs des Holzes, sondern auch die Preissteigerung desselben in Betracht. Wende man gegen das Reinertragsprincip ein, daß dasselbe eine niedrige Umtriebszeit verlange, so sei darauf zu entgegnen, daß gerade vielfach durch die niedrige Umtriebszeit der Reinertrag erhöht werde. Ueberhaupt sei es eine Forderung der vorgeschrittenen Zeit, daß man die hohe Umtriebszeit des Brennholzes als ganz falsch verlasse.[20])

Wenn man die Holzbestände in dem Alter erndte, daß sie bis zur Nutzungszeit 3½ Procent gewährten, so könne man mit diesem Ertrage zufrieden sein ꝛc.

Im Betreffe des **Preßler**'schen Systems sind noch folgende Schriften und Abhandlungen bemerkenswerth:

Und zwar

A. **von ihm selbst verfaßte:**

1. Verständigung über den Reinertragswaldbau und

---

[20]) Der Referent in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 46 bemerkt in diesem Betreffe: — „Leider läßt sich bis jetzt über die Höhe der wirthschaftlichen Umtriebszeit je nach den verschiedenen Holzarten, Lokalitäten ꝛc. noch wenig oder gar nichts sagen. Die uns zur Bestimmung derselben von der Praxis gelieferten Anhaltspunkte sind meist so mangelhaft und unzuverlässig, daß wir sie durchaus nicht verwerthen können. – Der nächsten, wohl mit besseren statistischen Hülfsmitteln ausgestatteten Zukunft bleibt es daher vorbehalten, die geeigneten Untersuchungen anzustellen und das nöthige Material aufzubringen. Gegenwärtig müssen wir uns aber darauf beschränken, auf exaktem Wege die Theorie weiter auszubilden, — und auf die praktische Anwendung der erlangten richtigen Resultate geradezu verzichten."

dessen Betriebsideal. — Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 41, 173, und 261, sowie 1861, S. 327.

Der Verfasser stellt sich auf die Seite derer, welche für die Zwecke der Betriebsregulirung und Forsteinrichtung die sehr genauen und speziellen und darum unverständlichen Massenschätzungen als einen unnöthigen Luxus erklären, und welche in Anbetracht, daß die kostspieligsten Ertragsregulirungen jeden Augenblick durch politische, merkantilische und natürliche Ereignisse desregulirt werden können und in der Regel auch werden, — das reine Flächenfachwerk mit Berücksichtigung des näherungsweise bekannten Vorraths und des Hundeshagen'schen Nutzungsprocents — 2660 resp. Bem. 935b, S. 139 des 4. Bandes der Chrestom. — ausreichend als leichtere und daher auch leichter wieder abzuändernde Regulirungsweise für die zweckmäßigere halten.

2. Anweisung zur Wald- und Waldbodenschätzung nach den Gesetzen des Reinertragswaldbau's im Tharander Jahrbuch, 1861, neue Folge, VII, S. 324—342.

3. Erfahrungen über verschiedene Methoden der Holzmassenschätzungen in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1862, Nr. 79.

4a. Die Waldrente. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 429.

4b. Welchen Einfluß hat das Steigen der Holzpreise auf die Haubarkeit — im Sinne des wahren höchsten Jahresertrages oder in Beziehung auf die wahre wirthschaftliche Reife unserer Hölzer.

Daselbst, 1861, S. 92—94.

Der Verfasser erklärt hier alle bereits veröffentlichten Beurtheilungen seiner Theorie resp. alle von dieser abweichenden Ansichten als „ganz irrthümlich" und „beweist" (?) nach seinen eigenen Worten „mit mathematischer Schärfe" die Richtigkeit jener.

5. Zur Forstzuwachskunde — mit besonderer Beziehung auf den forstlichen Zuwachsbohrer neuester Konstruktion — Bem. 964, S. 218 des 4. Bandes der Chrestom. — und dessen Bedeutung und Anwendung in Sachen holzwirthschaftlicher Forschungs- und Schätzungspflege, sowie Nutzungstechnik. — Zugleich als 2. Auflage des Zuwachsbohrers älterer Konstruktion — für Forstbehörden, Forstpraktikanten und Waldbesitzer. — Eine für den Wald- und mathematisch-forstlichen Unterricht praktisch eingerichtete und vervollständigte Separat-Ausgabe aus dem Tharander Jahrbuch von 1866. — 1. Hälfte. 8, X u. 110 S., 1868, Dresden, Türk. (2/3 Thlr.).

Diese Schrift ist der Abdruck früherer Arbeiten des Verfassers, in welcher die vielfach gemachten begründeten Einwürfe über jene jedoch nicht berücksichtigt wurden. — Nördlingers kritische Blätter, 1869, 51, 2, S. 48—50.

Der Referent in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 236—241 unterzieht die Anwendung des Zuwachsbohrers für forstwirthschaftliche Zwecke einer näheren Betrachtung, räumt ein, daß derselbe vorzüglich für physiologische Zwecke zu gebrauchen ist, bezweifelt aber unter Anführung einer eingehenden mathematischen Deduktion, ob man mit Hülfe desselben genaue, praktisch anwendbare Erhebungen bezüglich des Zuwachsganges der Bäume machen kann.

6. Umfassender Holzkubirer, Tabellen und Regeln zur Berechnung und Ausnutzung der liegenden und stehenden Baumstämme mit Rücksicht auf Total- und Sortengehalt, Werth, Formung und Verschnitt. — Nach 12theiligem Maße. 4. Auflage. 8, 1872, Leipzig, Baumgärtner. (2⅓ Thlr.)

Forstliche Tafeln und Regeln für Waldbau, Holz- und Baugewerke — zur Bemessung und Berechnung des Liegenden und Stehenden in Bezug auf Total- und Sortengehalt ꝛc. — Für die Länder des Decimalzolles. — 2. Ausgabe. 8, 240 S. mit Holzschnitten. 1867, Dresden, Türk. (1½ Thlr.)

7. **Preßler** und **Kunze**, Max. (k. sächs. Oberförster u. Docent der Mathematik u. Vermessungskunde an der Forstakademie in Tharand). Die Holzmeßkunst in ihrem ganzen Umfange. — Für Forst- u. Landwirthe, Holzhändler, Fabrik- und Bauwesen. 8, 1872 und 1873, Berlin, Wiegand und Hempel. 1. Band, 1. bis 4. Heft. Holzwirthschaftliche Tafeln nach metrischem Maße von **Preßler**. (à ⅓ Thlr.)

2. Band, 1. Heft. Lehrbuch der Holzmeßkunst von M. **Kunze**. (2 Thlr.) — cf. Baur's Monatschrift, 1874, S. 87—95 (von Langenbacher).

8. Der Meßknecht und sein Praktikum (2842, S. 232 des 4. Bandes der Chrestom.) — Ein populäres Brieftascheninstrument und Handbüchlein zur möglichst einfachen und selbstständigen Erledigung mannigfacher Messungs-, Schätzungs- und Rechnungs-Arbeiten. 3. Auflage mit 389 Holzschnitten und dem fertigen Meßknechts-Instrumente. 8, 1862, Braunschweig, Vieweg.

Neue Auflage, 1872, Berlin, Wiegandt und Hempel u. d. T. Forstliches Hülfsbuch für Schule und Praxis. — Tabellen und Regeln zur Ausführung holzwirthschaftlicher Rechnungs-, Schätzungs-, Messungs- und Betriebs-Arbeiten mit besonderer Rücksicht auf einen national-ökonomischen- und technisch-rationellen Nachhaltswaldbau höchsten Reinertrags.

9. Forstliches Hülfsbuch zur Erleichterung und Vervollkommnung holzwirthschaftlicher und verwandter Rechnungs-, Messungs-, Schätzungs- und Betriebs-Arbeiten. 8, 280 S. mit Holzschnitten, 1869, Dresden (Leipzig), Baumgärtner. (2⅔ Thlr.) — 2. Auflage, 1872.

Selbstständiges Supplement zum forstlichen Hülfsbuch und dessen Abtheilungen: Holzkubirer und Forsttaxator. — Für's Decimal- und Duodecimal-Maß. 8, 131 S., 1867, daselbst.

Zins- und Rententafeln zur bequemen und flotten Praxis bei Finanzrechnungen für alle Zweige der Volkswirthschaft (Wald- und Landbau, Verschönerungswesen, Handel und Gewerbe). — Aus dem forstlichen Hülfsbuche. — 3. Auflage, 1871, Dresden, Türk.

Nördlinger's kritische Blätter, 1870, 52, 2, S. 45 ꝛc.

10. Rechenknecht in Feld und Wald, Haus und Hof. — Tabellen zur Maß-, Gewichts- und Preisverwandlung beim Uebergang zum neuen deutschen Maß- und Gewichtssystem. — Für preußische Land- und Forstwirthe. 3. Auflage. 8, 1872, Berlin, Wiegand u. Hempel. (⅓ Thlr.)

„Wir können dieses Werkchen als recht brauchbar empfehlen. Es ist frei von all' jenem überflüssigen Beiwerk, mit welchem viele andere Tabellenwerke, insbesondere auch die Schriften des Verfassers, überladen sind."

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1872, S. 125.

„Zweckmäßige Anordnung, guter Druck, passendes Format, knappe Form, kurze und klare Erläuterung durch Beispiele verleihen dem Werke einen vorzüglichen Gebrauchswerth. Von der Genauigkeit, mit welcher der Verfasser arbeitet, ist zu erwarten, daß die Zahlenangaben auch richtig sind. — Es gibt kein Tabellenwerk, welches in gleicher Weise zur Erleichterung und Abkürzung der mühsamen Umwandlungs-Rechnungen zwischen dem alten und neuen Maße dient, als der Rechenknecht.

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen ꝛc.

11. Die mathematische Aschenbrödel in Schule, Werkstatt, Wald und Feld — oder der Ingenieur-Meßknecht. 4. Auflage. 8, IV und 128 S. mit Holzschnitten. 1870, Leipzig, Baumgärtner. (1½ Thlr.)

„Dieses Werkchen enthält neben der Beschreibung, Gebrauchsanweisung und Justirung des viel gebrauchten Ingenieur-Meßknechts noch eine Zusammenstellung von Formeln aus der Arithmetik (Zins- und Rentenformeln), Trigonometrie und Stereometrie.

Wegen dieses Instrumentes mag auf das günstige Urtheil Dr. H. A. **Weiske's** in Leipzig hingewiesen sein.

Tharander Jahrbuch, 1872, XXII, 3 u. 4, S. 287.

12. Hauptlehren des Forstbetriebes und seiner Einrichtung — im Sinne eines technisch-volkswirthschaftlichen und technisch-rationellen Reinertragswaldbau's. —

1. Hälfte: Das Hochwaldsideal der höchsten Waldrente bei höchster Bodenrente, — mit Instruktion zur Einrichtung und Bewirthschaftung eines Reviers zum Zwecke der umsichtigen Anbahnung eines vortheilhaften Hoch- und Mittelwaldbetriebs. 3. Auflage. 1872, Leipzig, Baumgärtner. (1/2 Thlr.) — (Bruchstück aus der 3. Abtheilung des forstlichen Hülfsbuchs).

2. Hälfte (4. Abtheilung des forstlichen Hülfsbuchs): Die Praxis der Forstfinanzrechnung — mit Anwendung auf Wirthschaftsbetrieb und Boden-, Baum-, Bestands-, Wald- und Servituten-Werthschätzung. (Nebst sehr bequemen und vollständigen Zins- und Rententafeln). — 2. Auflage, 8, 1871, daselbst. (2/3 Thlr.)

Forstliche Blätter von Grunert und Dr. Leo, 1872, 6, S. 185 bis 190 von **Micklitz.**[21])

Es ist hier hervorgehoben, wie man den Schwerpunkt der Reinertragstechnik vor Allem in der Zuwachslehre suchen solle. — Der allerstärkste Nachdruck wird aber auf das Vorhandensein und auf das wissenschaftlich wohlbegründete, eifrige und allseitige Wirken eines technischen Mannes im Walde als produktiven Forsttechnikers, welcher als die eigentliche Seele des Ganzen aufzufassen ist, gelegt.

„Eine erste und allgemeine Voraussetzung beim Nachhaltswaldbau höchster Bodenrente ist: — Vollkommenes mathematisches Bewußtsein hinsichtlich der angewendeten Mittel und ihres Nutzeffektes bei jeder Wirthschaftsmaßregel, und sind die in der Naturkunde begründeten Bedingungen eines vernünftigen Forstbetriebes scharf im Auge zu behalten."

„Alle Forstwirthe sollen streben, den ihnen anvertrauten Holzbeständen und Flächen möglichst frühe massen- und werthreiche Erndten mit den verhältnißmäßig geringsten Kosten und Opfern abzugewinnen, und müssen folgerichtig zu letzteren auch die im Holzbestande angesammelten Kapitale und deren Zinsen rechnen."

---

[21]) cf. Bem. 836bb der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrest. — Zur Zeit Oberlandforstmeister resp. Referent für die kaiserlich österreichischen Staatsforste am Ackerbau-Ministerium in Wien.

War früher Direktor der Forstschule zu Eulenburg — 4 Meilen von Olmütz an der Straße, welche die Marchebene mit dem starkbevölkerten Süd-eben-Gesenke verbindet. — Diese Forstschule wurde im Herbste 1867 von Aussee — 626, S. 134 des 2. Bandes der Chrestom. — dahin verlegt, und ist Eulenburg von prächtigen Forsten umgeben, weshalb die Uebersiedlung jener ganz entsprechend war. — cf. Baur's Monatschrift, 1868, S. 270.

cf. Jahresbericht der mährisch-schlesischen Forstschule **Eulenburg.** — Kursus 1870/71, 8, 29 S., 1872, Olmütz, Grasse in Kom. (1/6 Thlr.)

(Die Stelle **Micklitz's** als Direktor dieser Forstschule begleitet zur Zeit **A. Buchmayer.** — Baur's Monatschrift 1873, S. 145.)

Es können daher die in dieser Abhandlung ausgeführten Wirthschaftsgrundsätze und leitenden Gedanken kaum anders, als zustimmend betrachtet werden, zumal wenn wir festhalten, daß **Preßler** ein „Hochwaldsideal" aufstellen und damit andeuten wollte, „er halte dasselbe zwar allenthalben für erstrebenswerth, gleichwohl nicht aller Orten erreichbar."

„**Preßler** hat indeß bei dem Ringen nach Stoff-Fülle auf geringstem Raume, durch eigenthümliche Ausdrucksweise und durch zahlreiche Berufungen auf eigene, wie auf fremde Werke und Abhandlungen das Vertrautwerden mit seinen Idealen Anderen keineswegs leicht gemacht. Aber selbst nach innigster Bekanntschaft mit den gegebenen Anleitungen und Regeln kann der im Grundsatze zwar beistimmende Forstwirth manche spezielle Zweifel und Bedenken von sich keineswegs fernhalten."

Der Referent schließt die Beurtheilung obiger Schrift:

„Wir bemerken übrigens, daß trotz aller dieser theilweise in Vorstehendem mitgetheilten Erörterungen der Reinertragswaldbau zumal als der Waldbau der höchsten Bodenrente noch Bedenken und Forschungen zulasse, somit auch in der Theorie keineswegs vollkommen sei. — Wir anerkennen dabei den Werth von **Preßler's** Bemühungen, Wissenschaft und geläuterter Praxis, wie solche auch in dieser besprochenen Schrift hervortritt.[22])

---

[22]) **Micklitz**, Rob. Zur Frage des höchsten Reinertrags — als Wirthschaftsgrundsatzes.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1860, S. 327.

„In verschiedenen Abhandlungen und Schriften sucht **Preßler** die Abgeneigtheit gegen die von ihm entwickelten Prinzipien zu bekämpfen und gibt dabei zu erkennen, als werde er darum, weil sein „Rationeller" den höchsten Geldreinertrag vertheidigt, von allen Seiten angefeindet. — **Micklitz** erklärt sich hier in seinem und vieler seiner Fachfreunde in Oesterreich Namen als Anhänger dieses Wirthschaftsbetriebs und bekennt es, denselben — wo nicht unabweisliche Umstände entgegen stehen, auch zu befolgen; denn der höchste Reinertrag ist — wie **Preßler** selbst zugesteht — kein allgemeiner, für jeden Forstwirth passender Wirthschaftsgrundsatz; — aber er ist es nur in folgender Fassung: „Strebe nach jenem Geldreinertrag, welchen die örtlichen Verhältnisse gestatten und vernünftig erscheinen lassen."

Derselbe. Der jährliche Nachhaltsbetrieb im Vergleiche zur Bestandeswirthschaft und der letzteren Tragweite beim Reinertragswaldbau.

Baur's Monatschrift, 1872, S. 401—406.

„Die Lehre vom Reinertragswaldbau, welche nun vorzugsweise bestimmend auf alle Zweige forstlicher Thätigkeit wirken will, legt eben deshalb die Verpflichtung auf, mit allem Eifer nach ihren wahren und wahrscheinlichen Schwächen zu forschen, sowie volle Klarheit über die Bedeutung derselben und über die Einleitung der von ihr geforderten Maßnahmen zu erringen." —

Der Verfasser übergibt hier einen Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe.

Judeich bemerkt im Tharander Jahrbuch, 1873, 1, S. 110: — Diese 4. Abtheilung von **Preßler's** Hülfsbuch hat in dieser 2. Auflage Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Vermehrt wurde sie namentlich durch eine hauptsächlich den Oberforsträthen **Fischbach** — 1 und 2, S. 131 — und **Bose** — 5, S. 133 — gewidmete Einleitung.

„Wir können es nicht unterlassen, die sich für diese wichtige Tagesfrage interessirenden Fachgenossen wiederholt auf das Studium von **Preßler's** Originalschriften hinzuweisen."

13a. Kompendiöser Forsttaxator. — Taschenausgabe des forstlichen Hülfsbuches. — Nach 12theiligem Maß. Mit Meßknecht und Loupe. 5. Auflage. 8, 1871, Berlin, Wiegandt und Hempel. — 4. Auflage, 220 S. mit Holzschnitten. 1869. ($2\frac{1}{3}$ Thlr.)

13b. Forstliche Kubirungstafeln nach metrischem Maße. — Zum Dienstgebrauche beim Staats-, Forst-, Ingenieuer- und Bauwesen — im Auftrage des k. Staats-, Finanzministeriums bearbeitet und herausgegeben. 4. Auflage. — Allgemeine Ausgabe für das deutsche Reich — mit Geldberechnungstafeln nach Thaler-, Mark- und Gulden-Währung und Reduktionstafeln zur Maß-, Gewichts- und Preis-Uebersetzung aus dem Alten ins Neue und umgekehrt. Mit eingedruckten Holzschnitten. 8, 152 S., 1873, Berlin, Wiegandt und Hempel. $1\frac{1}{3}$ Thlr.)

14. Forstliche Ertrags- und Bonitirungstafeln nach Kubikmetern pr. Hektare — mit Hülfen zur Erleichterung von Zuwachsbeobachtungen. — Eine metrische Ergänzung zu den entsprechenden Tafeln des forstlichen Hülfsbuchs und dessen Taschenauszugs und des kompendiösen Forsttaxators — für deutsche Staats- und Privat-Forsthaushalte. 4, 12 S., 1870, Leipzig, Baumgärtner. (8 Ngr.)

(Diese Tafeln haben vom Oberforstmeister **Rudorf** in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1870, S. 247 Widerspruch erfahren, den **Preßler** a. a. O., S. 328 zu widerlegen gesucht hat.)

15. Zur Diskussion des Reinertragsbetriebs und dessen Praxis.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 437; — 1870, S. 359 ꝛc. und 1871, S. 74 ꝛc.

Seckendorf (Privatdocent an der Forstakademie Mariabrunn). Erwiderungen hierauf.

Daselbst, 1870, S. 44 ꝛc. und 1871, S. 118 ꝛc.

16. cf. auch **Preßler's** Vortrag über Forstwirthschaft bei der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Hannover in den betreffenden amtlichen Berichten, 1866, S. 199—202.

B. Von anderen Forstschriftstellern verfaßte:

1. **Fischbach**, Karl — 89 dieser Abhandlung — Betrachtungen über **Preßler's** rationellen Forstwirth.

Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung, 1859, S. 89 und 1860, S. 425 ꝛc.

2. **Derselbe** in der Abhandlung in S. 297 der forstlichen Blätter von Grunert und Dr. Leo, 1872. Einige weitere Bedenken gegen die allgemeine Anwendbarkeit der Methode, den Waldwerth nach der Flächeneinheit mit aussetzendem Betriebe[23]) zu berechnen.

„Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß bei kleinerem Waldbesitz die Möglichkeit gegeben ist, einen Theil oder das Ganze des Holzvorraths zu verwerthen, ohne die Preise zu drücken und schließlich auch den Boden zu roden und landwirthschaftlich zu benutzen. Aber dieser Einwurf bezieht sich nur auf Ausnahmen und wird wirkungslos, sobald sich jene Vorgänge auf größere Territorien und ganze Länder ausdehnen. Hier hat das allgemein giltige wirthschaftliche Gesetz, „daß vermehrtes Ausgebot die Preise herabdrücken muß," seine volle Geltung, und würde bei einem solchen Unternehmen sowohl auf das in größeren Massen ausgebotene Holz, als auch auf die ausgedehnten Rodungsflächen seine Wirkung äußern müssen. — Wird also dieses Verhältniß bei einer Betriebsveränderung nicht in die Rechnung aufgenommen, so fehlt auch in letzterer eine wesentliche Grundlage, ohne welche ein sicheres Resultat nicht zu erwarten ist, namentlich, wenn man sie allgemein als Regel für alle Wirthschaften angewendet wissen will.

---

23) cf. Bem. 928d, S. 105 des 4. Bandes der Chrestomathie: — „Der Ausdruck „jährlicher Betrieb" ist ausreichend, um den Begriff, den man sich gewöhnlich vom Nachhaltsbetriebe macht, wieder zu geben. Die Anwendung desselben dürfte daher um so geeigneter sein, als durch ihn der Gegensatz vom aussetzenden Betrieb hervorgehoben wird. —

Der jährliche Betrieb liefert jährlich gleiche Beträge, der aussetzende Betrieb dagegen setzt die Nutzungen bald kürzere, bald längere Zeit aus. Er gibt jedoch innerhalb der betreffenden Perioden ebenfalls gleiche Erträge."

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1868, S. 280.

Diese Bezeichnungen „jährlicher und aussetzender Betrieb" hat Dr. Gustav **Heyer** in dem unter 2539, S. 102 des 4. Bandes der Chrestomathie aufgeführten Werke eingeführt. Die Bedeutung dieser beiden Ausdrücke wird Jeder, der sich mit der Waldwerthberechnung, besonders aber mit der Statik beschäftigt hat, anerkennen. Dieselben werden auch deshalb für die Folge ihre Geltung behaupten.

Heyer spricht an den a. O., § 4, 9, 10, 11 und 12 von 3 Arten des Nachhaltsbetriebes und zwar vom „aussetzenden", „strengerem jährlichen" und „strengstem jährlichen" Nachhaltsbetriebe.

Daselbst, 1869, S. 402.

Daher wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn wir die Resultate der vergleichenden Ertragsberechnungen nach der Flächeneinheit und die daraus gezogenen Schlüsse in so lange nicht als richtig und maßgebend für die Wirthschaft anerkennen, bis es gelungen sein wird, einerseits die Prämissen, andererseits die Methode der Rechnung unzweifelhaft festzustellen und in korrekter Weise so zur Anwendung zu bringen."

3. Studien über rationelle Waldbehandlung behufs Erzielung höchster Erträge.

4. Heft des 10. Bandes 1860 der österreichischen Vierteljahrsschrift für Forstwesen.

Der Verfasser faßt in dieser umfassenden Abhandlung die Widerlegung der **Preßler**'schen Vorschläge ins Auge.

4. **Micklitz,** Robert (Bem.[21] auf S. 129 dieses Bandes der Chrest.) u. **Micklitz,** Jul. (Oberförster auf den hoch- und deutsch-meister'schen Gütern). Beleuchtung der Grundsätze und Regeln des rationellen Waldwirths von **Preßler.** — Unternommen vom praktischen Standpunkte. — Nachweis zum Theil irrig entwickelter einflußübender Waldwirthe. Mit 4 Tabellen. 1861, Olmütz, Hölzel. (⅔ Thlr.)

Dengler's Monatschrift, 1861, S. 276—280.

Nachdem **Preßler** in den Supplementen zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, IV, 1862, 1, S. 43—65 in einer Antikritik seine Lehre gegen vorstehende Beleuchtung vertritt, gibt er durch den Schluß seiner Abhandlung den Beweis einer großen Anmaßlichkeit gegenüber anderen wissenschaftlich und praktisch gebildeten Forstwirthen durch die Worte: „Ich weiß recht wohl, daß ob meiner Grund- und Lehrsätze die meisten forstlichen Praktiker, die auf dem morschen Steckenpferde einer nach den Begriffen der alten Schule sogenannten „soliden" oder „konservativen" Forstwirthschaft herumreiten, mit Selbstgenügsamkeit mich als einen „unpraktischen Ideologen" und einen für den Waldbau nicht genug instruirten und „verkehrten Theoretiker" erklären. Ich will ihnen dieses Vergnügen nicht stören, kann ihnen aber auch eine Wahrheit nicht verschweigen: — „„So lange die forstliche Schule und Praxis sich gegen das sogenannte Wirthschaftsideal und die dasselbe bedingenden Grund- und Lehrsätze gleichgiltig oder gar abgeneigt erweisen, so lange müssen sich es beide gefallen lassen, daß alle rechtswissenschaftlichen und nationalökonomischen Sachverständigen und Kritiker ihnen mit Ironie die Achtung vorenthalten, auf die sie ihrer hohen volkswirthschaftlichen Stellung und Bedeutung nach, gerechten Anspruch zu machen hätten.""

„„Zahllos sind die Gefahren des Waldes; sein größter Feind ist der Mensch, der als Forstmann die Gesetze des **rationellen Reinertragswaldbau's** verachtet und verletzt.""

Diesem Berichte treten die Verfasser der obigen Beleuchtung — allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1863, S. 329—339 — entgegen und versuchen es, darzuthun, daß die Entgegnung **Preßler's** ihre aufgestellte Ansicht nicht außer Kraft gesetzt hat.

5. **Bose,** H. L. (großherzoglich hessischer Oberforstrath). Beiträge zur Waldwerthberechnung in Verbindung mit einer Kritik des rationellen Waldwirths von **Preßler.** Mit 1 lithographirten Tafel und 1 Zinseszinstafel. 1860, Darmstadt, Jonghaus.

Derselbe. Zur Diskussion des Reinertragsbetriebs und dessen Theorie.

Baur's Monatschrift, 1870, S. 169.

6. **Ulrici** (Oberforstmeister im k. preuß. Finanzministerium). Die wissenschaftliche Reinertragslehre und die Nationalökonomie.

Supplemente zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1867, VI, 2.

7. **Geitel** (herzoglich braunschweig'scher Forstmeister in Blankenburg am Harz). Forstfinanzrechnung und Forstwissenschaft.

Der Verfasser verbreitet sich über die Differenzen zwischen **Preßler** und seinen Gegnern und spricht weder jenem ein Uebergewicht im exakten, mathematischen Wissen, noch diesen eine überwiegende Summe von forstlichen Erfahrungen ab.

Die Kontraversen beziehen sich wesentlich auf 2 Punkte:

1) das Waldwerthsberechnungsprincip, und
2) die **Preßler**'sche Lehre des rationellen Forstwirths (Forstfinanzwirthschaft).

Soweit es sich dabei um rein mathematische Dinge handelt, hat gewiß **Preßler** vollkommen recht. Das die Zinseszinsformel für Waldwerthberechnungen die einzig richtige sei — cf. Bem. 920, S. 95 unter König ꝛc. und 2520 des 4. Bandes der Chrestomathie — darüber sollte heut' zu Tage eigentlich kein Streit mehr sein. Dieselben liefern stets ein richtiges Resultat, wenn die thatsächlichen Voraussetzungen der Rechnung und der Zinsfuß richtig angewendet werden.

Preßler hat ferner in seinen Lehrsätzen des rationellen Forstwirths vom Standpunkte des Finanzpraktikers durchaus recht. Die Hauptsätze seiner Lehre, daß die Forstwirthe so billig, als es für den Zweck einer tadellosen Bestandesbegründung möglich ist, kultiviren und zweitens, daß sie ihre Bestände in demjenigen Betriebsalter nutzen sollen, in welchem sie finanzwirthschaftlich den höchsten Jahresertrag liefern, dürfte ziemlich unanfechtbar sein ꝛc. — Aber es ist auch wahr, daß die Lehren des rationellen Forstwirths vor der Hand nur in wenigen Stücken für die Praxis nutzbar zu machen sind.

Wir gehen von dem Grundsatze aus, daß eine rationelle Forstwirthschaft in der Hauptsache von jeder Finanzspekulation frei bleiben muß.

Wer sein Geld hoch nützen will, kaufe ja keine Waldungen mit der Absicht, sie als solche zu erhalten. — Die staatswirthschaftliche Rücksicht der Erhaltung resp. der Herstellung eines Waldzustandes, welcher sich seiner natürlichen Vollkommenheit nähert, kann durch keine Finanzrechnung bei Seite geschoben werden. Sie muß vor allen Dingen der Richtpunkt des forstlichen Strebens sein. Im großen Betriebe[24]) werden wir daher immer Bedacht darauf nehmen müssen, unsere Holzbestände erst dann zum Abtriebe zu bringen, wenn die Baum-Individuen im Durchschnitte ihre natürliche Reife (physische Haubarkeit) erlangt haben. — Im Großen und Ganzen wird man aber von der **Preßler**'schen Methode deshalb keinen Gebrauch machen können, — 2771[b], S. 199 des 4. Bandes der Chrestom. — weil man bei Aufstellung des Betriebsplans mit einzelnen Beständen überhaupt nicht zu rechnen, sonderen neben anderen wirthschaftlichen (nicht finanzwirthschaftlichen) Rücksichten vornehmlich auf die nachhaltige Vertheilung der vorhandenen Massen während des Einrichtungstermins und die Bildung eines normalen Altersklassenverhältnisses der Bestände — 2761[a], S. 187 des 4. Bandes der Chrest. — hinzuwirken hat.

Der Himmel bewahre unseren schönen deutschen Wald von den unglücklichen Konsequenzen jeder Finanzspekulation.

8. **Coutzen,** H. Dr. (Bem. 9, a[1] dieses Bandes der Chrestomathie). Einige Worte über die Frage: „Ist der Reinertrag der höchste Zweck des Waldbau's?"

Roßmäßler, Aus der Heimath, 1865, Nr. 47.

„Unter der Ueberschrift: „eine Frage an die Forstwirthschaft" wird in der Beilage zur allgemeinen Augsburger Zeitung, 1864, Nr. 203 das Thema besprochen: Soll man bei der Bewirthschaftung der Waldungen den höchsten und werthvollsten Naturalertrag und folgerecht im Bestande den größten jährlichen Durchschnittsertrag oder die höchste Rentabilität und demgemäß auch den nachhaltig höchsten Bodenreinertrag erstreben?

---

24) Ein Korrespondent in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1868, S. 103 bemerkt: — „Daß die Theorie **Preßler's** sehr viel für sich habe, wird wohl Niemand läugnen, der sie richtig aufgefaßt hat. Allein generalisiren läßt sich dieses System nicht. Unter gewissen Voraussetzungen und Beschränkungen werden sich wohl die Berechnungen **Preßler's** als stichhaltig erweisen. Aber wo es sich um ausgedehnte Waldungen handelt, in welchen große Holzmassen stocken, gewiß nicht.

Unstreitig ist es aber von erheblichem Vortheil, wenn die Sache vielseitig besprochen wird. Durch gegenseitige Erörterung wird sie verständlicher und dem größeren forstlichen Publikum zugänglicher werden."

Aus der Besprechung dieser Frage geht hervor, daß dieselbe nach der Verzinsung des Materialkapitals durch den jährlichen Ertrag eines Waldes wohl an und für sich eine vollkommen berechtigte ist, — daß es aber sehr gefehlt wäre, alle Waldungen, für die sich nach den auf willkührlichen Voraussetzungen beruhenden Formeln der landesübliche Zinsfuß nicht herausrechnet, sofort rücksichtslos auszuschlachten und den Materialwerth zu versilbern."

9. **Lampe**, Robert (herzoglich braunschweigischer Forstbeamter) gehört in seiner Buchenhochwaldwirthschaft (cf. unter diesen Artikel) auch unter diejenigen Forstwirthe, welche — unzufrieden mit den Ergebnissen des dermaligen forstlichen Betriebs — durch Einführung der neuen wirthschaftlichen Grundsätze eine intensivere, zweckmäßigere Benutzung des Forstgrundes und dadurch höhere finanzielle Resultate zu erstreben suchen.

Vorzüglich bietet ihm die jetzige Buchenzucht starke Blößen dar, und hat er das oben citirte Schriftchen zum Angriffspunkt für seine Betrachtungen ausersehen.

Der Referent in Baur's Monatschrift, 1869, S. 598 bemerkt hiezu:

„Wenn die forstlichen Finanzrechner keine besseren Truppen ins Feld schicken, werden die „morschen" Säulen der alten Schule zunächst noch nicht zusammenbrechen."

10. **Bernhardt** (Bem. *) S. 118 dieses Bandes der Chrest.) in Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1872, IV, 2 u. 3, S. 381 u. 382: —

Der Angelpunkt der ganzen Rentabilitätsberechnung ist die a priori nothwendige Bestimmung des „forstlichen Zinsfußes." — Eine genaue Bearbeitung dazu von Herrn **Preßler** bedürfen die Privatforstbesitzer recht sehr, wenn sie den Wirthschaftseffekt ihrer Wirthschaft vorausberechnen und letztere so einrichten sollen, daß ersterer ein Maximum wird."

„Der Kaufmann oder Industrielle rechnet so: Um dieses oder jenes Geschäft zu machen, muß ich eine gewisse Summe anlegen: der Marktpreis des zu transportirenden, umzuformenden und zu ergänzenden Gutes sichert mir den oder jenen Reingewinn, — macht so und so viel Procent. Also kann ich das Geschäft machen oder nicht?

So aber wird der Waldwirth kaum rechnen können. — Was er heute anlegt, — davon weiß er auch nicht das Allergeringste, was er in 50 Jahren einnehmen wird.

Die rentabelsten Waldwirthschaften sind in einzelnen Fällen innerhalb weniger Jahre durch den Bau einer Eisenbahn, welche die Zufuhr fossiler Brennstoffe vermittelt, herabgesunken. — In anderen Fällen haben die Nutzholzvorräthe plötzlich den zehnfachen Werth erreicht. Und selbst da, wo so große Schwankungen nicht möglich oder wenigstens nicht zu

erwarten sind, bleibt es nach dem heutigen Stande unseres Wissens eine unlösbare Aufgabe, den Gang der Preisbewegung für das Geld, für die Boden- und Gewerbsprodukte vorauszusehen.

Diese muß man aber kennen, um den Zinsfuß zu bestimmen, zu welchem man sein eigenes Kapital will arbeiten lassen.

Der sogenannte landesübliche Zinsfuß ist für den Waldwirth ganz bedeutungslos, weil er nichts weiter darstellt, als die Gebühr, welche für die Darleihung kleiner Geldkapitalien auf kurze Fristen gezahlt wird. Ihn von der Waldwirthschaft zu verlangen, würde — wie **Preßler** auch überall zugibt — unzulässig sein.

Es bleibt also eine offene Frage: — Wie bestimmen wir den Zinsfuß voraus?

So lange aber diese Frage offen steht, sieht es etwas flau um alle Rentabilitätsberechnungen aus.

Hätten wir heute eine genaue Kenntniß von der wahren Verzinsung großer Geldkapitalien, welche in der Landwirthschaft und in den Gewerben arbeiten, so wäre ein Anhalt gefunden. Aber diese genaue Kenntniß fehlt uns. Sie muß erst durch statistische Erhebungen in großem Umfange gewonnen werden.

Daß aber rein mathematische Entwicklungen, welche auf so unsicheren Grundlagen beruhen, nur von bedingtem Werthe sind, wird ꝛc. **Preßler** zugeben."

11. **Borggreve,** (Bemerk. 4 dieses Bandes) in Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1869, II, S. 19 ꝛc.

„Die Theorieen der Herren, welche die Nutzung des Waldes nach dem Zinsenertrage eines ihm äquivalenten Geldkapitals normiren möchten, übersehen in ihrer Einseitigkeit, daß der Natur der Sache nach, weder die faktische Höhe des einem größeren Walde entsprechenden Geldkapitals, noch die faktische Verzinsung dieser völlig unberechenbaren Größe je auch nur annähernd festgestellt werden kann.

Schirm' Dich Gott du deutscher Wald mehr als von allen übrigen Kalamitäten vor den Bahnen, welche diese „nicht im Walde geborene, unmittelbar auf den Betrieb (warum nicht lieber gleich Abtrieb?) gerichtete Wissenschaft" in Dich hineinbrechen soll!"

So lange diese Agens außerhalb des Waldes, d. h. auf den Schreib- oder Lesetisch bleibt, wird sich zwar kaum eine erhebliche Opposition dagegen geltend machen — und zwar aus sehr nahe liegenden Gründen: — Die Forstleute, welche wahre Liebe zum Walde in diesen hinein und einiges Verständniß desselben aus ihn heraustragen, haben in der Regel weder Lust noch Zeit, noch Feder-, noch Zungengewandtheit genug, um sich ohne dringende Noth in literarische und Wortgefechte

mit solchen Herren einlassen zu wollen, welche durch Studium nicht abgehalten, ihre Zeit größtentheils auf Stylübungen und mathematische Evolutionen verwenden können.

Wenn aber diese Herren aus dieser literarischen Opposition alles Ernstes den Schluß ziehen, daß sie schon im Begriffe ständen, ihre außerhalb des Waldes erworbene „echte Wissenschaft" in diesen hinein und mit ihrer Hülfe in aller Geschwindigkeit möglichst viel Holz und Geld aus ihm hinausbringen zu können: — so vergessen sie, daß — mögen auch **Hartig**, **Cotta** und **Pfeil** nicht mehr leben — **die Schulen dieser Herren kampffähige Streiter in Menge bergen, welche wie ein Mann aufstehen werden, wenn der Wald wirklich gefährdet erscheint.**

Immerhin möchten wir jedoch wünschen, daß nach und nach einige dieser Kämpen ihre Schwerter zu wetzen beginnen, denn die goldenen Berge, welche jene Propheten der „echten Wissenschaft" mit lebhaften Farben malen, könnten auf die entscheidenden nicht technischen Oberbehörden bei vorkommenden Deficits der Etats doch verlockender, mächtiger und plötzlicher wirken, als wir zu glauben geneigt sind. Die Vertreter des forstlichen Konservatismus werden in dem gesunden Sinne des deutschen Volkes, das sich bei jeder Gelegenheit entschieden ausspricht, eine mächtige Stütze finden!"[24])

---

[24]) **Baur**, Franz, Dr. in seiner Monatschrift, 1872, S. 91: — Obgleich wir weit davon entfernt sind, eine unrationelle Wirthschaft zu befürworten, so möchten wir doch dem deutschen Volke schon jetzt an das Herz legen, den Dom Gottes wenigstens nicht muthwillig nieder zu reißen und eine dürftige Hütte an dessen Stelle zu setzen, unwürdig der Größe der Schöpfung, unwürdig der nach höheren Zielen strebenden, edleren menschlichen Natur, ungenügend für die leichte Befriedigung der verschiedenartigen Bedürfnisse der Nation an Holz."

Desgleichen daselbst S. 240—244: — „Ich und meine Anhänger sind keineswegs gegen eine gesunde Reinertragstheorie, soweit sie sich mit den volkswirthschaftlichen Gesetzen nicht in Widerstreit befindet. Ich speziell für meinen Theil bekämpfe aber die **Preßler**'sche Lehre und ihre Anhänger, weil ich dieselbe für falsch und daher volks- und privatwirthschaftlich für verwerflich halte.

Eine Reinertragstheorie, welche keinen Anstand nimmt, mit den Umtriebszeiten unter diejenige Periode des Bestandeslebens herabzusteigen, in welcher noch nicht die größte Holzmasse producirt wird, erkläre ich für ungesund, und da die **Preßler**'sche Lehre in der Mehrheit der Fälle auf derartige Umtriebe hinführt, gleichfalls für ungesund, und muß sie — selbst auf die Gefahr hin, wegen dieser meiner Ueberzeugung von dem unfehlbaren forstlichen Pabst und seinen getreuen Bischöfen und Kardinälen exkommunizirt zu werden, dennoch für falsch erklären.

12. **Hartig**, Theodor Dr. — Bemerk. 806[b] der 1. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestom. — bemerkt in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1866, S. 245—250 über die Rentabilität des Hochwaldsbetriebs:

Des Hochwalds höhere Umtriebszeit erheischt ein, im Verhältniß zu seinem jährlichen Nachhaltsertrage so bedeutendes Materialkapital, daß der Geldwerth nachhaltiger Abnutzung an letzterem weit zurücksteht hinter dem Geldertrage eines das ganze Waldvermögen repräsentirenden Geldkapitals, das mit Zinseszinsen wirkt, während das Materialkapital stets nur einfache Zinsen zu tragen vermag.

Diese „unbestreitbare Thatsache" im Auge habend und **Preßler's** Verdienst um die Wissenschaft durch die Einkleidung der hierüber bestehenden Streitfragen in korrekterer Form hervorhebend, — bespricht der Verfasser hier eine der **Preßler**'schen Prämissen, durch welche die Rentabilität des hohen Umtriebs der Hochwälder in ein allzu ungünstiges Licht gestellt wird, — und giebt hier eine tabellarische Uebersicht statistischer Verhältnisse des Waldbau's betreffend die Rentabilität des Hochwaldbetriebs bei verschiedener Umtriebszeit der einzelnen Holzarten berechnet für einen Wirthschaftskörper von 100 Morgen Flächengröße. Er will jedoch durch diese, der **Preßler**'schen Darstellung gegenüber günstigeren Ertragsverhältnisse keineswegs die großen finanziellen Vortheile beseitigt wissen, die dem Waldbesitzer aus einer Umwandlung des Hochwalds in Niederwald oder Ackerfeld, durch Verkürzung eines hohen

---

Die Herren „Rationellen" sind in den letzten Jahren etwas übermüthig geworden, weil man ihnen in der neueren Zeit das Wort gestattete und weil manche auch den schamlosen Entstellungen Glauben schenken mochten, oder hinsichtlich der Wiener Beschlüsse*) unter dem Publikum verbreitet wurden.

Ich hoffe, daß auch die eifrigsten Anhänger der **Preßler**'schen Lehre sich bald überzeugen werden, daß wir erst im Begriffe stehen, eine gesunde Reinertragstheorie zu schaffen, bei der man aber nie und nimmermehr unter die Zeit des größten Durchschnittszuwachses herabsteigen, wohl aber in vielen Fällen über diesen Zeitraum hinauf gelangen wird."

cf. Offenes Sendschreiben an den Herrn Privatdocenten Dr. Jul. **Lehr** — dem Anhänger der **Preßler**'schen Lehre — von Dr. Franz **Baur** (Prof. in Hohenheim) in dessen Monatschrift ꝛc., 187[3], S. 241—244 u. S. 447—448. — Daselbst 1873, S. 69.

Desgleichen. Zur Ehrenrettung des Waldes und seiner Bewirthschafter — von **Baur.** Daselbst, 1872, S. 161—192, — 201—229. — 244—268.

---

*) Bei der 26. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe 1868 in Wien sprachen sich die Mitglieder der forstlichen Sektion dahin aus, „daß vom Standpunkte der fortschreitenden Wissenschaft die Theorie des höchsten Reinertrags grundsätzlich als richtig und unabweislich anzuerkennen sei."

Umtriebs, wie durch Vorgriffe in den Durchforstungsvorrath[25]) erwachsen können.[26])

13. Der geheime Regierungs- und zur Zeit Geheimrath in Dresden Dr. **Reuning** — Bem. 34[b], S. 176 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1871 bespricht im Oktoberhefte des Jahrgangs 1865 des Amtsblattes des landwirthschaftlichen Vereins im Königreich Sachsen (515[b] des 2. Bandes der Chrest.) — die **Preßler**'sche **Theorie** und stellt mit anderen Worten die Frage auf: „Soll man aus dem Walde das meiste Geld oder das meiste Holz dauernd zu entnehmen suchen?" — Er beantwortet dieselbe dahin, „daß nur ein Princip der Waldwirthschaft zu bestehen scheine und zwar dasjenige der höchsten Rentabilität, und daß eine Frage der Forsttechnik ist, wie diese in einzelnen Fällen erreicht werde."

Judeich bespricht im Tharander Jahrbuch, 1871, XXI, 3, S. 255—262 desselben Verfassers Beiträge zu der Frage über die naturgesetzlichen und volkswirthschaftlichen Grundprincipien des Waldbau's. 34 S., 1871, Dresden, Schönfeld — cf. 273 dieses Bandes der Chrest. — und sagt:

„Der Fortschritt der Wissenschaft wird nicht gefördert, wenn geistvolle Männer, denen eine große Gewandtheit der Darstellung eigen ist, Gebiete betreten, in welchen sie nicht recht heimisch sind: — Der Verfasser tritt als Protektor der Reinertragstheorie auf, stellt sich dabei auf einen höheren, etwas vornehmen Standpunkt gegenüber den Männern des Fachs, geräth dadurch aber in eine nicht zu rechtfertigende Oberflächlichkeit.

Wir sind weit entfernt davon, vom Volkswirth, der sich mit forstwirthschaftlichen Fragen beschäftigt, specielle Fachkenntnisse zu fordern, das wäre unbillig. Wer aber über „Grundprincipien" des Waldbau's schreiben will, muß sich wenigstens so weit mit letzterem bekannt machen, daß diese Principien richtige werden."

Die volkswirthschaftlichen Grundsätze in Beziehung auf den Waldbau sind S. 17 zum Theil sehr gut besprochen, soweit es sich um

---

25) **Jäger**, J. Ph. E. L. (Forstdirektor in Laaophe — Siegen) erklärt „einen richtigen Durchforstungsbetrieb als Hauptmittel, den Werthsertrag und die Kapitalnutzung des Waldes zu heben und einen höheren Umtrieb vortheilhaft zu machen.

cf. auch Derselbe. Zur Kritik der finanziellen Forstwissenschaft auch Reinertrags-Theorie in **Baur's** Monatschrift ꝛc., 1873, S. 49—60.

26) Gegen diese Abhandlung erschien in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1867, S. 5—13: — **Preßler.** Zur Theorie und Praxis der Rentabilitätswirthschaft und gleichartig zur Berichtigung der neuesten ungerechten Bemängelungen seines Verfahrens.

ganz Allgemeines handelt. Mit richtigem wirthschaftlichem Verständniß stützt sich der Verfasser auf das Princip des höchsten Reinertrags und fordert Zinseszinsrechnung.

Leider hat er es aber nicht verstanden, den ersteren ganz richtig zu berechnen und letztere richtig anzuwenden. Daher haben die gewählten Zahlenbeispiele wenig Werth."

In Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1873, V, 2 und 3, S. 269—274 wird vom Forstmeister Bernhardt, „die anregende Schrift den Forstmännern, welchen ein Verständniß für die Ziele der Forstwissenschaft innewohnt, empfohlen.

14. **Ulrich,** Karl — 2709[b], S. 162 des 4. Bandes der Chrestomathie. — berichtet in Baur's Monatschrift, 1869, S. 62 ꝛc.: —

Mehr und mehr gewinnt die Ansicht die Oberhand, daß die Erzielung des nachhaltig höchsten Geldertrags auch für die Staatsforstwirthschaft als leitender Grundsatz in der Regel zu gelten habe und nur bei Schutzwäldern und abnormen Verhältnissen ein Abgehen hiervon sich rechtfertigen lasse.

Es dürfte kein Staat existiren, in welchem die Ausgaben durch die Einnahmen aus dem Staatseigenthume gedeckt werden. Das fast allerwärts überwiegend große Mehrerforderniß muß auf anderem Wege durch Zölle, hauptsächlich aber durch Steuern aufgebracht werden.

Ist es nun billig,[27]) daß die Staatsangehörigen einer an Staatswaldungen reichen Provinz Vortheile und Begünstigungen zugewendet bekommen, zum Nachtheile der Staatsangehörigen einer anderen Provinz, in welcher wenig oder gar keine Staatswaldungen vorkommen? Weichen doch die Holzpreise in verschiedenen Landestheilen ganz außerordentlich von einander ab. Muß nicht in einer holzarmen Gegend der Arme und Wenigbemittelte sein Holz viel höher bezahlen, als in einer holzreichen? Warum also in Gegenden, in denen in Folge von Holzreichthum die Holzpreise schon an und für sich niedriger stehen, diese absichtlich noch weiter herunterdrücken und durch Ueberfüllung des Marktes mit nichts einbringenden Sortimenten tief halten?

Von dem thätigen und strebsamen Forstmanne darf und muß man erwarten, daß er forstfinanziell spekulirt und sich bemüht, aus den ihm anvertrauten Waldungen möglichst hohe Einnahmen zu erzielen und daß er sie gerade so hegt, pflegt und bewirthschaftet, als wenn sie sein Eigenthum wären.

---

27) **Baur,** Fr., Dr. in seiner Monatschrift 1862, S. 91: — „Das Holz ist ein Bedürfniß für alle Menschen. — Eine unnatürliche Steigerung der Preise unentbehrlicher Lebensmittel ist aber wirthschaftlich immer bedenklich beim Holz, namentlich wenn es der ärmeren Klasse an Zahlungskraft fehlt."

Auf normalem Standpunkte steht aber der Forstmann nimmermehr, dem die Rentabilität seiner Waldungen gleichgültig ist, und der, der annimmt, er könne seine Apathie mit mißverstandenen oder schlecht verdauten Lehrsätzen der Nationalökonomie entschuldigen oder gar aus diesen ein Privilegium für sich ableiten, „das Eigenthum des Staats nach Launen und Gutdünken verwerthen und auf Kosten der Allgemeinheit den gutmüthigen und populären Mann spielen zu wollen."

Bei allen deutschen Forstverwaltungen macht sich unverkennbar ein reges Streben, ein löblicher Wetteifer geltend, aus den Waldungen die höchsten Erträge zu erzielen. Man geht sogar auch noch weiter, man renommirt nicht nur mit denselben, sondern man benutzt sie auch als gute Anhaltspunkte zum Kriterium der Tüchtigkeit des Verwaltungspersonals, des Werthes der Organisation und der Intensität des forstlichen Betriebs in den verschiedenen Staaten.

Mit der steigenden Rentabilität der Waldungen ist dem großen Publikum die Erkenntniß und das Verständniß über den Werth und die Bedeutung der Waldungen und ihrer Pflege aufgegangen, und die Ständekammern verhalten sich weniger zäh in den Gehaltsaufbesserungen einer Branche, deren segensreicher Thätigkeit der Staat einen beträchtlichen Theil seiner Einkünfte verdankt.

In diesen thatsächlichen, dem Leben entnommenen Verhältnissen liegt ein unverkennbarer Fingerzeig und die mahnende Aufforderung an alle Administratoren von Staatswaldungen, den forstfinanziellen Standpunkt bei deren Bewirthschaftung thunlichst zu wahren und denselben erst dann aufzugeben, wenn genügend wichtige Gründe der Staats- und Volkswohlfahrt dies als räthlich und gerechtfertigt erscheinen lassen."

15. In der 1. Abtheilung seines Handbuchs der forstlichen Statik — bearbeitet in Verbindung mit mehreren Fachgenossen. 1871, 8, XVI und 163 S., Leipzig, Teubner. ($1^1/_5$ Thlr.) — behandelt Dr. Gustav **Heyer** (zur Zeit geheimer Regierungsrath und Direktor der k. Forstakademie in Münden — Bem. 170, S. 179 des 2. Bandes der Chrest.):

1) die Methoden der forstlichen Rentabilitätsrechnung im Allgemeinen und
1) einige Aufgaben derselben.

cf. **Judeich** im Tharander Jahrbuch, 1873, 1, S. 409: —

„Dieses Handbuch gereicht in Folge der zwingenden Logik, der präcisen Darstellungsweise des Verfassers und seines rein wissenschaftlichen Charakters jeden Falls der deutschen forstlichen Literatur zur Ehre. — Der Verfasser erkennt die Verdienste seines Vorkämpfers **Preßler** an."

Der Referent in **Baur's** Monatschrift, 1872, S. 429—439 bemerkt jedoch:

„Aus dem Ganzen tritt die Hinneigung des Verfassers, ausschließlich die Reinertragslehre als Maßstab anzulegen, hervor.

Ein rücksichtsloses Urtheil darf er jedoch nicht verschweigen, „daß diese Theorie noch weit entfernt ist, allgemeine Giltigkeit zu besitzen, vielmehr noch schwere Bedenken gegen sich hat. — Aus einer Anerkennung der Vorzüge der Schrift darf daher auf eine unbedingte Annahme ihrer Lehren noch lange nicht geschlossen werden. Die noch ausstehende Klärung der Meinungen wird ihre Wirkung auch auf den Inhalt der in Rede stehenden Schrift noch ausüben müssen.

Die 1. Abtheilung trägt mehr den Charakter einer Einleitung zur forstlichen Statik an sich."

16a. **Koschatzky.** Preßler's Reinertrags-Forstwirthschaft. Verhandlungen der Forstwirthe von Mähren und Schlesien – herausgegeben von ꝛc. Weber. 1870, S. 79 ꝛc.

16b. **Heß,** Dr. (in Gießen). Offenes Sendschreiben an Herrn Dr. **Baur** in Hohenheim.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1872, S. 193 u. 194.

Im 1. Glaubensartikel erklärt sich der Verfasser mit der finanziellen Umtriebszeit im Principe einverstanden.

Im 2. Artikel vermißt er indeß die Grundlagen zum Aufbau des Princips, und trägt

im Artikel 3 Bedenken, das neue Princip für einen ganzen Waldkörper mit Fleisch und Blut zu bekleiden, d. h. er möchte nur in kleinen Waldtheilen experimentiren, und legt im

Artikel 4 für die „klimatologische Umtriebszeit" in Waldungen von klimatologischer Bedeutung eine Lanze ein.

Der Verfasser sagt: „Die finanzielle Umtriebszeit ist mein Ideal, aber verwirklichen mag ich es nicht, weil es jeglicher festen Grundlage entbehrt und ich es erst abwarten möchte, ob nicht der Schaden eines Anderen mich eines Besseren belehrt, falls nicht das Princip durch national-ökonomische Nachweise sang- und klanglos zu Grabe getragen wird."

Der Referent bemerkt: „Gerne möchten wir wissen, wie lange ꝛc. **Heß** auf Bestätigung des neuen Princips zu warten gedenkt und ob er — falls die Nationalökonomen damit vollständig auf sich warten lassen oder in pro und contra sich gleich stark zur neuen Lehre verhalten sollten, dann dennoch dem Principe thatsächliche Folge geben würde."

„Nach allen den **Heß**'schen Ansichten kann von einer stabilen finanziellen Umtriebszeit keine Rede sein, so daß wir den Forsteinrichter richtig bedauern, der in kurzen Zwischenräumen immer wieder zur Umarbeitung des mühevollen Elaborats gezwungen ist."

16c. **Kotz**, L. W. Skizze einer Forsteinrichtung für freie Waldbesitzer, — auf Herrn Hofraths **Preßler** neue forstliche Hülfen gestützt. 8, V und 45 S. mit 2 Tabellen, 1872, Prag, André. (⅕ Thlr.)

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1872, V, 1, S. 122 (von **Danckelmann**).

„Der Verfasser, der in seltener Schreibart einen Gedanken-Wirrwar zur Schau trägt, nennt die seitherige Forstwirthschaft einen „alten Stockzahn", der ausgerissen werden muß, vergleicht seinen Meister **Preßler** mit einem Zahnarzt und zieht aus den Lehren desselben den Schluß, „daß die theoretische Bestimmung und wirkliche Ablieferung der einem vorliegenden Walde nachhaltig höchstmöglichen Holzrente das höchste und letzte sei, was die Forstwirthschaft leiste, was man von ihr begehren könne."

Er erledigt die Umtriebslehre dadurch, „daß man einen besten, einen möglichen, einen bestmöglichen und einen letztmöglichen Umtrieb zu unterscheiden habe, und daß der Wald erfahrungsmäßig dort den schönsten Reingewinn pro Joch gebe, wo er einen 100jährigen Umtrieb verträgt und ein 100jähriges Joch denselben Erlös gebe, als von 50jährigem."

Danckelmann schließt seine Recension: — „Wenn vom Verfasser die Wahrheit ausgesprochen wird, daß so mancher Streiter trotz bester Absicht der von ihm vertretenen Sache durch seinen guten Willen oft direkt mehr schadet, als nützt: so mag dabei der Gedanke zum Grunde gelegen haben, „daß **Preßler** den Wunsch haben könne, man möge ihn nur vor seinen Freunden schützen, indem er sich dann schon seiner Feinde allein erwehren könne."

17. **Böhm**, August (Forstingenieur und Taxator zu Hohenwang in Obersteiermark). Zur Reinertrags-Theorie.

Grunert's und Dr. **Leo's** forstliche Blätter. Neue Folge, 1873, 8, S. 238–242.

Diese Abhandlung ist hauptsächlich gegen einen Artikel im Februarhefte der Monatschrift für Forst- und Jagdwesen, 1873 gerichtet, in welchem Forstdirektor **Jäger** — S. 136*) der Chrestomathie — über die forstliche Finanzrechnung den Stab bricht, deren Principien in das Reich des modernen Schwindels zieht und dieselbe als ganz unbrauchbar hinstellt.

18a. **Roth**, Karl, Dr. — S. 127*) der Chrest. — Ueber Grundrente und Waldrente.

Daselbst, S. 225—231.

18b. **Rüdiger**, von (fürstlich leiningen'scher Oberförster in Amorbach). Zur Kritik der finanziellen Umtriebszeit.

Baur's Monatschrift 1873, S. 120–124.

19. **Schuster,** Heinrich Adolph (sächsischer Oberförster in Geringswalde). Hauptlehren der rationellen Forstwissenschaft — begründet mittelst der logarithmischen Linie und Reinertragscurve. — Als Supplement zu den **Preßler**'schen Schriften und den meisten logarithmischen Werken. 8, 1869, Dresden, Türk. (⅓ Thlr.)

Bernhardt in Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1870, III, 1 u. 2, S. 45–50.

„Diese vom Verfasser gleichsam als unfehlbar erklärte Schrift beabsichtigt, den mathematisch wenig geschulten Fachgenossen das Verständniß der **Preßler**'schen Lehren durch graphische Darstellung einiger allgemein bekannten Sätze aus der Zinseszinsen-Rechnung zu erleichtern, — und geht von vornherein von der ganz falschen Voraussetzung aus, daß die allgemeine Anerkennung, welche er den **Preßler**'schen Lehrsätzen wünscht, durch den hier und dort vorhandenen Mangel mathematischer Vorbildung verhindert werde, und daß es nothwendig sei, einem Theile der denkenden und gebildeten Forstwirthe in so einfachen mathematischen Dingen noch besonders zu Hülfe zu kommen.

Wir meinen, daß es auf das Urtheil Derjenigen, die nicht mit Potenzen und Wurzeln ordentlich rechnen können, in Sachen **Preßler contra alte Schule** nicht ankommen kann, und daß auch so wenig vorgebildete Forstmänner durch die Reinertragscurve des Verfassers um keinen Schritt weiter kommen werden.

Diesem Buche fehlt durchaus eine logische Kritik.'

---

20. Der sächsische Forstkondukteur **Kühn** liefert in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1868, Aprilheft einen Beitrag zur Frage des finanziellen Umtriebs, — S. 202 des 4. Bandes der Chrestom. — in welchem derselbe die von ihm auf dem Eibenstocker Reviere — S. 201 des 2. Bandes der Chrestom. — vorgenommenen Umtriebsermittlungen, bei welchen sich herausstellte, daß die **Preßler**'sche Reinertragswirthschaft nicht immer so niedrige Umtriebsalter bedingt, wie vielfach angenommen und behauptet worden ist und daß jene sogar schon an und für sich hohe Umtriebe noch verlängert, — bespricht.

Bem. 963, S. 217 des 4. Bandes der Chrestom. —

Der sächsische Forstkondukteur **Zittmann**, welcher ebenfalls auf zwei Revieren des Eibenstocker Bezirkes derartige Untersuchungen vorzunehmen hatte und dabei obige Wahrnehmung bestätigt fand, wurde beauftragt, noch einige andere Staatsförstereien auf finanziellen Umtrieb hin zu reguliren. Diese im Forstbezirke Moritzburg und ? sind bezüglich ihrer Standorts- und Bestandesverhältnisse von dem Eiben-

stocker Bezirke wesentlich verschieden. Während dieser nämlich nur Gebirgsreviere enthält, in denen sich fast ausschließlich Fichtenbestände vorfinden, gehört der Forstbezirk Moritzburg dem Niederlande an, ist mindestens 1600′ tiefer, als jener gelegen, und tritt darin als bestandsbildende Holzart in der Hauptsache die Kiefer auf.

Die in Frage stehenden Untersuchungen wurden nach demselben Verfahren ausgeführt, als wie sie ꝛc. **Kühn** ins Werk gesetzt hat, und lieferten ziemlich gleiche Resultate.

Dieselben sind in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 41—43 in der Absicht mitgetheilt, dadurch zur Beseitigung der Vorurtheile gegen das **Preßler**'sche Verfahren beizutragen.

21. Ueber das **Preßler**'sche Princip in Beziehung auf die Nutzholzwirthschaft im Schwarzwald von dem großherzoglich baden'schen Forstinspektor **Gerwing** in Gernsbach. — cf. Verhandlungen des baden'schen Forstvereins bei dessen 24. Jahresversammlung in Gernsbach, 1872, Freiburg im Breisgau, Scheuble, S. 45 ꝛc.

„Die Nachfrage nach geschnittenem Bauholze im Murythal mehrt sich von Jahr zu Jahr, und zur Zeit ist sie so stark, daß ungeachtet der großen Leistungsfähigkeit kaum alle Bestellungen ausgeführt werden können. — Wenn sich auch diese Industrie Bahn gebrochen hat und ihre Entwicklung mit Sicherheit anzunehmen ist, so dürfen wir doch nicht zum Schlusse kommen, die Erziehung der Starkhölzer im engeren Sinne aufzugeben und der Wirthschaft auf Bauholzerziehung ganz in die Arme zu werfen.

Ein „flotter" Forstrechner „der Tharander Schule" würde gleich damit bei der Hand sein und mit den bekannten Formeln mathematisch richtig nachweisen, daß die „Junggesellen" der Bauholzwirthschaft gegenüber den „faulen Gesellen" der Starkhölzer sich zu höheren Zinsen berechnen; — ergo führe man die Bauholzwirthschaft mit möglichst niederem Umtriebe ein.

Wir geben jedoch zu bedenken, daß der Bauholzabsatz im Schwarzwalde in der oben angegebenen Richtung nur dann ein gesicherter bleiben wird, wenn Starkhölzer im engeren Sinne in genügender Anzahl vorhanden sind, aus welchen die sogenannten „Kabinetstücke" gefertigt werden können. — Mit diesen finden dann die geringwerthigen Bauholzsortimente durch alle Rubriken ihren Absatz.

Auf die Frage, ob sich ferner die Nachzucht der Starkhölzer lohne, — gibt uns eine mathematisch richtig durchgeführte Rechnung korrekte Antwort, und wenn wir diese mit Unterlage der Grundsätze der finanziellen Umtriebszeit nach **Preßler** u. A. durchführen, so kommen wir zu dem Resultate, daß wir bei 4 Procent Zinsen und Zinseszinsen über einen

Umtrieb von 50 höchstens 70 Jahren, d. h. über eine Bauholzwirthschaft kaum hinauskommen; mögen wir die Rechnung schrauben, wie wir wollen.

Abgesehen davon, daß eine Tannen- und Fichtenwirthschaft mit 50—70jährigem Umtrieb im Schwarzwald im großen Ganzen wirthschaftlich kaum bestehen kann, so hat der Wald im Haushalt der Natur und Volkswirthschaft andere Zwecke zu erfüllen (cf. des Verfassers Bedeutung der Wälder, 1872, Leipzig), die höher zu stellen sind, als eine zweifelhafte 4procentige gemeine Geldwirthschaft, von der wir nicht wissen und auch nicht wissen können, ob sie für alle Zukunft mit Sicherheit auch in Erfüllung gehe. Wir glauben dies mit aller Bestimmtheit behaupten zu können, weil mit den wandelbaren Bedürfnissen und Ansprüchen der Gesellschaft an den Wald sich auch die Unterlagen, auf welche sich die Rechnung der Gegenwart stützt, vollständig ändern müssen. — Unmöglich können wir vorausbestimmen, wie sich der Bauholzabsatz im Schwarzwald in 20—30—80 Jahren gestalten werde. Wir können nicht sagen, ob die jetzigen Preise auch für die Zukunft konstant bleiben oder ob sie steigen oder fallen werden. So viel glauben wir aber mit aller Zuversicht annehmen zu dürfen, daß Starkhölzer auch in aller Zukunft ein gesuchter Handelsartikel bleiben und eher im Preise steigen, als fallen werden.

Von solchen, welchen die Fachkenntniß abgeht, wird die Forstwirthschaft mit der Industrie und Landwirthschaft verglichen und verlangt, daß in Bezug auf die Rentabilitätsfrage — jenem analog — die forstlichen Wirthschaftssysteme zu gründen seien. — Hiergegen wäre wohl nichts zu sagen, würde die Eigenart des forstlichen Gewerbes dieser Forderung nicht diametral entgegen stehen.

Industrie und Landwirthschaft können die aus ihnen gezogenen Gewinne auf hohen Zinseszins oder in anderen Unternehmungen sofort nutzbar anlegen, während dies bei der Forstwirthschaft nicht möglich ist, weil der jährliche Zins in Form von Holzzuwachs sich selbst in dem Waldbestande und zwar nur als einfacher Zins anlegt, über den sie nicht unmittelbar Jahr für Jahr verfügen und ihn daher jeweils nicht wieder zinstragend anlegen kann. Der Werthsunterschied zwischen einem auf Zinseszins angelegten Grundkapitals wird daher um so größer sein, je tiefer der Werth des jährlichen Holzzuwachses unter dem Werth des laufend üblichen Zinses steht.

Auch in Bezug auf Spekulation kann die Forstwirthschaft nicht mit Industrie und Landwirthschaft verglichen werden. Erstere kann den günstigen Moment zur Anfertigung irgend eines zur Zeit ge-

suchten und theuer bezahlten Artikels sofort ergreifen und ihn in verhältnißmäßig kurzer Zeit auf den Markt bringen. Ebenso ist der letzteren ein weites Feld der Spekulation geöffnet, indem es ihr im Allgemeinen möglich ist, in wenigen Monaten schon ein voraussichtlich theuer bezahlt werdendes Produkt zu erzeugen und dafür einen hohen Gewinn einzustreichen.

Nicht so ist es aber bei der Forstwirthschaft. Hat man z. B. die Wirthschaft — verlockt durch die augenblicklich hohen Bauholzpreise — nach den Grundsätzen der finanziellen Umtriebszeit einseitig auf Bauholzerziehung eingerichtet und es beginnen im Laufe der Jahre die Bauholzpreise zu weichen, wogegen starke Nutzholzsortimente sehr gesucht und mit sehr hohen Preisen bezahlt werden, so kann die Forstwirthschaft zur Zeit keinen Gebrauch davon machen, weil dieses Sortiment im Walde fehlt, und seine Erziehung eine zu lange Reihe von Jahren in Anspruch nimmt.

Daraus dürfte hervorgehen, daß derjenige, welcher seine Kapitalien zum Zwecke forstlichen Betriebes anlegt, sich im Allgemeinen mit bescheidenen Zinsen, d. h. mit solchen begnügen muß, welche unter der Höhe des heutigen laufenden Zinsfußes von 4—5 Procent stehen, und daß die Spekulation im forstlichen Betriebe engbegrenzt, ja oft gänzlich ausgeschlossen ist.

Die finanzielle Umtriebszeit, d. h. die Umtriebszeit des höchsten Bodenertrags, welche in neuester Zeit gegenüber den bisher üblichen Methoden der Bestimmung der Umtriebszeiten, auf die wir die Wirthschaft unserer Waldungen gründeten, als die nur allein richtige angerühmt wird, ist bezüglich ihres praktischen Werthes von Professor Dr. **Baur** in Hohenheim in seiner Monatschrift, 1872, Januar und folgende einer gründlichen, von tiefer Sachkenntniß zeugenden Untersuchung gewürdigt werden. — Mögen wir Untersuchungen nnd Rechnungen mit noch so wulstigen Formeln anstellen, wie wir wollen, und lassen wir selbst den **Preßler**'schen Zuwachsbohrer — 5, S, 131 dieses Bandes — noch mitwirken, so kommen wir damit um kein Haar weit breiter, als man bisher auch gekommen ist, nämlich dahin, daß bei der Eigenheit des forstlichen Betriebs mit Würdigung der Bedingungen, unter welchen überhaupt nur Hochwälder bei gesundem Leibe erhalten werden können, wir auf hohe Verzinsung des auf Waldanlagen verwendeten Kapitals verzichten und uns mit einem Zins von 2 bis höchstens $3\frac{1}{2}$ Procent begnügen müssen, der bei absolutem Waldboden selbst bei hohen Umtrieben, d. h. bei einer in Absicht auf Erziehung von Starkhölzern ge-

richteten Wirthschaft bei den dermaligen Preisen in Wirklichkeit zu erwarten steht[28])."

Zu welchem Unsinn die Rechnung mit hohen Procenten und Zinseszinsen führt, — dies sucht der Verfasser durch ein Beispiel klar zu machen.

„Bei der Alternative, sollen wir Geld- oder Holzwirthschaft treiben, — glauben wir uns für die letztere erklären zu müssen, da uns diese den höher in das Gewicht fallenden Interessen der Volks-, Forst- und Staatswirthschaft gerecht wird, und es die Aufgabe der Forstwirthschaft nicht sei, ihre Wirthschaftssysteme nach der Theorie der sogenannten „Rationellen" auf eine einseitige Geldwirthschaft zu gründen, deren Unterlage die gesunde Waldluft fehlt, d. h. von auf **Preßler's** „mathematisches Bewußtsein" gegründeten Principien ausgeht, bei deren Durchführung der Wald überhaupt nicht bestehen und somit auch der Forderung nicht entsprechen kann, welche die Volkswirthschaft berechtigt ist, von ihr zu erwarten, nämlich Holz in genügender Quantität und Qualität vom Brandholze, der Flechtweide und Stange bis hinauf zu dem Schiffsmaste.

Wenn nun diese Forderung das Ziel der Staatsforstwirthschaft sein soll, so wird die Frage über die Höhe des mehr oder minder großen Wirthschaftsprocents mehr in den Hintergrund gerückt, und deshalb glauben wir zu dem Schlusse berechtigt zu sein, die Wirthschaftssysteme unserer Nadelholzforste im Schwarzwalde, welche im großen Ganzen der Industrie und dem Handel die verschiedensten Nutzholzsortimente zu liefern, berufen sind, auf die technische Umtriebszeit zu gründen, mit der Bestimmung, daß bei ihr als oberster Grundsatz erstrebt werden soll, die gangbarst höchsten Sortimentsstärken, wie sie die Technik in ganzen Stämmen massenweise bedarf, zu erziehen."

„Auf diesem Standpunkt scheint sich die würtemberg'sche, baden'sche und fürstlich fürstenberg'sche Forstverwaltung bezüglich der im Schwarzwalde gelegenen Nadelholzforste bisher gestellt zu

---

28) Die Forstschriftsteller sind zwar hierüber noch sehr verschiedener Ansicht; doch gehen alle mit Ausnahme **Preßler's** dahin, daß man in keinem Falle über 3 Procent hinausgehen dürfe. Sehr gewichtige Stimmen sind nur für 2—2½ höchstens 3 Procent, und **Braun** — S. 121 dieses Bandes — will bei forstlichen Rechnungen nur den Zinsfuß angewendet wissen, welcher der effektiven reinen Rente der im großen Forsthaushalte angelegten Kapitalien entspricht und welcher mit dem Nutzungsprocent übereinstimmen dürfte. — cf. **Jäger** in **Baur's** Monatschrift, 1873, S. 51.

haben, sowie auch überhaupt die von Bayern[29]), Sachsen[30]) und Preußen[31]).

Zum Schluß der Mahnruf: — „Verschließen wir uns nicht dem Fortschritte im Gebiete unserer Wissenschaft, **doch lassen wir uns nicht vorschnell zu gefährlichen Experimenten verleiten, sondern huldigen auch wir, wie unsere Väter fortan dem konservativen Princip!**"

22. **Wagener** (gräflich castell'scher Forstmeister in Castell bei Würzburg) hält in der Abhandlung über die principiellen Aufgaben der Forstwirthschaft nach praktischer Bedeutung — Zeitschrift für die gesammten Staatswissenschaften, XIX. Jahrgang, 2. u. 3. Heft, 1873, S. 381—425 — eine eingehende Erörterung der wesentlichsten Momente der nahezu seit 15 Jahren

---

[29]) cf. die Forstverwaltung Bayern's ꝛc., 1861, § 119, S. 201.

„Die Nachhaltigkeit der Nutzung in den Staatswaldungen stellt das Forstgesetz vom 28. III 52 in die Erwägung, daß dieselben Gesammtgut der Nation sind, die lebende Generation aber nur zum Vollgenuß der Früchte des Nationalvermögens berechtigt ist, als obersten Grundsatz auf. — In der zweiten Linie ist der Staatsforstwirthschaft gesetzlich die größtmöglichste Produktion der den Bedürfnissen des Landes und der einzelnen Landestheile entsprechenden Holzsortimente, insbesondere der zum Gewerbsbetriebe und zur Oekonomie unentbehrlichen stärkeren Bau- und Nutzhölzer zur Aufgabe gesetzt, deren Erziehung weniger im Interesse der übrigen Waldbesitzer liegt und denselben nur mit pekuniären Opfer zugemuthet werden könnte."

[30]) cf. Darstellung der k. sächsischen Staatsforstverwaltungen und ihrer Ergebnisse. 1865, S. 16.

„Nachhaltigkeit des Ertrags gibt als oberstes Prinzip bei größtmöglichster Nutzholzproduktion namentlich auch in stärkeren Sortimenten, da die Fürsorge auf Beschaffung solcher dem Staate unbedingt zufällt und man den Privatholzbesitzern mehr die Brennholzproduktion überlassen kann."

[31]) cf. **Hagen**, Otto v. Die forstlichen Verhältnisse Preußens, 1867, Berlin, S. 123.

„Die preußische Forstverwaltung bekennt sich nicht zu den Grundsätzen des nachhaltig höchsten Bodenreinertrags unter Anlehnung an eine Zinseszinsrechnung, sondern sie glaubt — im Gegensatz zur Privatwirthschaft — sich der Verpflichtung nicht entheben zu dürfen, bei der Bewirthschaftung der Staatsforste das Gesammtwohl der Einwohner des Staates ins Auge zu fassen und dabei sowohl die dauernde Bedürfnißbefriedigung in Beziehung auf Holz und anderen Waldprodukten, als auch die Zwecke berücksichtigen zu müssen, denen der Wald nach so vielen Richtungen hin dienstbar ist. Sie hält sich nicht für befugt, eine einseitige Finanzwirthschaft, am wenigsten eine auf Kapitals- und Zinsgewinn berechnete reine Geldwirthschaft mit den Forsten zu treiben, sondern für verpflichtet, die Staatsforste als ein der Gesammtheit der Nation gehörendes Fideikommiß so zu behandeln, daß der Gegenwart ein möglichst hoher Fruchtgenuß zur Befriedigung ihres Bedürfnisses an Waldprodukten und an Schutz durch den Wald zu Gute kommt, der Zukunft aber ein mindestens ebenso großer Fruchtgenuß an gleicher Art gesichert wird."

auf dem Gebiete der Forstwirthschaft herrschenden lebhaften Reformbewegung, welche voraussichtlich mit der Umgestaltung der üblichen Waldbenutzungsarten endigen wird (?), für nöthig, bevor ein endgiltiges Urtheil in dieser wichtigen Sache gefällt werden kann."

---

13. Die 1. Auflage, 1832, daselbst — von dem Vater Heinrich **Cotta** selbst. — „Dieser hielt einen Vortrag bei der Tharander Akademie — 660, S. 357 des 2. Bandes der Chrest. — für angemessen, in welchem die einzelnen Lehren der Forstwissenschaft systematisch geordnet und in kurzen Umrissen dargestellt sind, — damit die Studirenden auf jenen Standpunkt geführt würden, von welchem aus sie das ganze Gebiet der zu erlernenden Wissenschaft zu überschauen vermöchten. — cf. Pölitz, Repertorium der neuesten Literatur, 1823, Nr. 11, S. 232 ꝛc.

2. Auflage, 1. Abtheilung, 1836; 2. Abtheilung, 1838, daselbst — herausgegeben von dessen Söhnen ꝛc. unter der Leitung des Vaters, dessen Gesundheitszustand es nicht mehr gestattete, sich anhaltend mit literarischen Arbeiten zu beschäftigen. — cf. Hartig, Theod., Dr., Jahresberichte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde, 1837, I, 1, S. 31—38.[32])

3. Auflage, 1843 und

4. Auflage, 1849, daselbst. Ebenfalls von den Söhnen unter Leitung des Vaters herausgegeben. XXXIV u. 140 S. (2½ Thlr.)

Bei dieser letzteren ist die alte Einrichtung beibehalten worden. Doch haben den Zweck entsprechende, durch das Fortschreiten der Wissenschaft gebotene Veränderungen und Zusätze allenthalben stattgefunden. — cf. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 168.

6. Auflage — herausgegeben von seinen Enkeln Heinrich und Ernst von **Cotta**. 1872, daselbst. (2 Thlr.)

14. Geboren 1772 in Wünschendorf bei Lengfeld, studirte in Leipzig Theologie und lebte, nachdem er das Carolinum in Braunschweig — 668[a], S. 369 des 2. Bandes der Chrest. — und die Universität Göttingen mit einem Eleven besucht hatte, darauf einige Zeit in der

---

[32]) Von dieser 2. Auflage erschien 1841 eine französische Uebersetzung:
Cotta, H. Principes fontamentaux de la sciense forestière. Deuxieme édition corrigée, publice par ses fils. — Ouvrage traduit par Jul. **Nouguiers**. — Paris et Nancy.

Mit der 2. Auflage erschien auch eine Beilage, — enthaltend 1) Ertragstafeln — 2831, S. 228 des 4. Bandes der Chrestom. — 2) Gutachtliche Bemerkungen über die Abschätzung der Wälder zum Behufe ihrer Bestimmung. 3) Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel. 8, Dresden; — 3. Auflage. 1843.

Schweiz. — Er wurde später Lehrer der Naturwissenschaft in der Cotta'schen Privatlehranstalt in Tharand — 660, S, 357 des 2. Bandes der Chrest. —, trat 1849 in den Ruhestand und starb 1852 in Tharand.

15. Geboren 1821 in Hohenheim — studirte auf der Forstakademie daselbst und der Universität Tübingen; — 1853 k. Revierförster in Wildbad, 1851 k. Oberförster und später Forstmeister in Rottweil a. N., 1866 fürstlich Sigmaringen'scher Oberforstrath in Sigmaringen und zugleich Inspektor der ausgedehnten Forste dieser Herrschaft in den preußischen Fürstenthümern, in Würtemberg, Böhmen, Schlesien, Holland. — cf. 41, S. 17 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1872.

16. Grunert sagt in seinen forstlichen Blättern, 1866, 11, S. 205 von dieser 2. Auflage: „Die Brauchbarkeit dieser Ausgabe ist durch die Benutzung neuer Erfahrungen von Seiten des Verfassers, sowie neuer Erscheinungen in der Literatur wesentlich erhöht."

17. Wie weit dieses Werk auch für den Forstmann bestimmt ist, darüber spricht sich der Verfasser in der Vorrede aus: — „Abgesehen, daß aus dem botanischen Theile dieses Werkes Manchem eine Auffrischung alten, hie und da vielleicht selbst die Gewinnung einigen neuen Wissens erwachsen kann, so appellire ich an das Urtheil des Forstwirths, wie weit es eine gelungene ist, den Schauplatz des segensreichen Wirkens derselben und dieses selbst den Nichtforstmann anschaulich zu machen. Und dann wollte ich jenen — „den Pflanzern des Waldes" — eine Freude damit machen, wenn mir diese Schilderung soweit gelingen sollte, daß daraus eine verständnißvolle Werthschätzung des forstlichen Berufes von Seiten des Volkes hervorgehe, woran es noch so sehr gebricht.

Daß diese Schilderung nur eine skizzenhafte ist, ist durch die Aufgabe meiner Arbeit bedingt, welche durchaus keine tiefgehende sein konnte."

18. **Landolt** sagt in seinen Wald — cf. 114 dieses Bandes der Chrestomathie und Bem. 89[b], S. 234 u. 290 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes, 1872 — in dieser Beziehung: — „Gesellt man zu den Mitteln, die Liebe zum Walde zu erhöhen, noch die Belehrung des Volkes über die Bedeutung des Waldes im Haushalte der Natur und in der Oekonomie des Menschen, sowie über die wichtigsten und folgereichsten Aufgaben, welche die Volkswirthschaft zu lösen hat, dann wird und muß es gelingen, der besseren Behandlung der Waldungen Eingang zu verschaffen, der Forstwirthschaft Freunde zu erwerben und den Wald zum Gemeingut des Volkes zu machen."

19. Es ist in dieser Auflage — in der Vorrede S. VII bis XIII — ein Nekrolog Grabner's gebracht, und bei dieser Gelegenheit sich von Wessely über das Werk selbst ausgesprochen: — „Das Buch faßt

alle wesentlichen, bereits erprobten Lehren zu einem vollständigen Ganzen zusammen und bringt dieselben zur klaren und faßlichen Darstellung. — Als Leitfaden für die mittleren und unteren Schichten des Forstpersonals, sowie — um Waldbesitzern ꝛc. einen Begriff vom vaterländischen Forstwesen zu geben, eignet es sich vortrefflich."

20. Von dem gesammten Waldareal der Schweiz, welches **Landolt** zu 768,456 Hektar angibt, gehören nur etwas über 4 Procent den Kantonen, 70 Procent den Gemeinden und Korporationen und fast 26 Procent den Privaten.

21. Geboren 1774 in Givron (Champagne), gestorben 1832 in Paris, war Divisionschef in der französischen Forstverwaltung.

22. Geboren 1765 in Großkromsdorf bei Weimar; 1792 Pfarrer in Weningen bei Jena, 1817 Privatdocent der Landwirthschaft in Jena; starb 1834.

23. cf. des Verfassers die Forsteinrichtung oder Vermessung und Eintheilung der Forste, Ausarbeitung von Wirthschaftsplänen und Ertragsberechnung. — Nach forstlicher Praxis und unter Andeutung der in Preußen, Sachsen, dem ehemaligen Hannover und in anderen Ländern bestehenden Verfahrens. VIII u. 198 S., 1869, Dessau, Desbarats. (1 Thlr.)[33]).

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1871, III, 3, S. 216—221.

„Der Verfasser bezeichnet sein Verfahren als eine Nachbildung der preußischen Abschätzungsmethode, diese Angabe ist jedoch blos für Hoch- und Niederwald richtig. Unrichtig ist sie für den Mittelwald. Für die ersteren sind es auch nur die Grundzüge.

In wissenschaftlicher Beziehung entspricht jedoch dieses Buch nicht allen Anforderungen.

Auch die sachliche Zweckmäßigkeit des Verfahrens läßt sich mehrfach bemängeln; theils weil der Zweck der Forsteinrichtung und Abschätzung mitunter überhaupt nicht erreicht wird, theils weil die Methode nicht klar und ausführlich ist. Einige der ertheilten Vorschriften sind geradezu zweckwidrig.

Mit besserem Erfolge wie das Wesen der Sache ist die formelle Seite des Abschätzungswesens behandelt; in den Formularien befinden sich mehrfach sachgemäße Vorschriften, und ist auch den dem Buche als Anhang beigegebenen Instruktionen viel Fleiß gewidmet.

Der Verfasser befindet sich in seinem Streben nach Einfachheit in

---

33) Wir führen hier dieses Buch zur Vervollständigung der Nr. 7, 2711 des 4. Bandes der Chrestomathie an.

Sache und Form in voller Uebereinstimmung mit der Richtung, welche die neuere Entwicklung der Forstschätzung eingeschlagen hat; jedoch ist Vereinfachung nicht immer Verbesserung, sie ist es nur dann, wenn sie der Zweckmäßigkeit untergeordnet, resp. wenn die Erreichung des Zwecks gesichert bleibt.

Der Verfasser hat sich unverkennbar viel mit der Forstabschätzung beschäftigt und aus seiner Praxis manche gute Gedanken in diesem Buche niedergelegt. Dasselbe ist praktisch in Bezug auf Form und geschäftliche Behandlung der Forstabschätzung; dagegen ist die wissenschaftliche Grundlage und die Methode, wo sie neue Wege betritt, häufig unzulänglich."

24. Geboren 1728 und gestorben 1796 in Berlin, praktischer Arzt in Frankfurt a. d. O. und Privatdocent an der Universität daselbst. Später Literat in Berlin.

25. Geboren 1764 in Alten-Kalden bei Lützow in Mecklenburg, gestorben 1835 in Rostock, Professor der Naturgeschichte an der Universität Rostock; — vorher lange in Berlin privatisirend.

26. Geboren 1758 und gestorben 1799; — Advokat in Grabow in Mecklenburg.

27. Geboren in Berlin 1801, gestorben daselbst am 24. X. 71. — „ein Meister, welcher der Wissenschaft vom Walde neue Bahnen eröffnet und seine Lebensaufgabe als Träger und Lehrer nicht weniger, wie als Mensch ganz erfaßt und erfüllt hat."

Anfangs für das Baufach bestimmt, faßte er den Entschluß, Apotheker zu werden, bezog jedoch, vom wissenschaftlichen Eifer getrieben, als Kandidat der Medizin die Universität in Berlin. Seine Lieblingswissenschaft war aber die Botanik, welcher er sich mit der größten Hingebung hingab. Seine Forschungen führten ihn endlich auf den naturwissenschaftlichen Lehrstuhl, dem er während 46 Jahren seines Lebens seine ganze Zeit und Kraft gewidmet hat. — Im Jahre 1830 wurde er als Lehrer an der Forstlehranstalt Neustadt-Eberswalde berufen — S. 322 des 2. Bandes der Chrest. — und 1831 als Professor derselben ernannt, von welcher Zeit an er seine volle Thätigkeit fast ausschließlich der forstlichen Richtung zugewendet hat. Er war für die an jener zu lösenden Aufgabe in vorzüglichem Grade befähigt und vorgebildet. — Die Natur hatte ihm eine scharfe Beobachtungsgabe und einen Gedankenreichthum und lebhaften Geist verliehen, und ein rastloser Fleiß wurde ihm zur anderen Natur. Das Ziel, welches er seiner Forschung steckte und gewissenhaft bis an sein Lebensende verfolgte, bestand nur in der Ausbildung der Naturwissenschaften nach der forstlichen Seite hin. Er wollte die noch vielfach

in den Grenzen lokaler Empirie befangene forstliche Praxis theoretisch begründen und der Wissenschaft Eingang in den Wald verschaffen.

Im Mai 1869 entsagte er der Lehrthätigkeit; denn Brustleiden und zeitweise Schwerhörigkeit hatte bei ihm mehrmals Unterbrechungen im Unterricht herbeigeführt. — Als Besitzer der großen preußischen Medaille für Kunst und Wissenschaften, sowie mehrerer derartiger Dekorationen und als Mitglied vieler Gesellschaften für Wissenschaft, Kunst und Gewerbe, wurde er für seine Verdienste um den Staat im Jahre 1863 durch die Ernennung zum geheimen Regierungsrath, und bei seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienste durch Verleihung des rothen Adlerordens II. Klasse geehrt.

Ratzeburg war ein braver Mann in des Wortes vollster Bedeutung, und es zierten ihn alle menschlichen, häuslichen und bürgerlichen Eigenschaften. Er war getragen von den Grundsätzen des Christenthums, und sein Leben war ein Spiegel seiner Grundsätze. Ein Ehrenmann ist mit ihm heimgegangen in dem Gelehrten, dem Lehrer und dem Menschen.

Danckelmann's Zeitschrift ꝛc., 1872, 2 u. 3, S. 307—323.
cf. auch 741, S. 406 des 2. Bandes der Chrestomathie.

28. Karl Ludwig Eberhard Heinrich **von Wildungen** — kurfürstlich hessischer Oberforstmeister — geboren 1754 zu Kassel, gestorben 1822 zu Marburg — hat sich besonders durch sein Forst- und Jagdtaschenbuch und später durch seine Weidmann's Feierabende, von welchen das 6. Bändchen, welches er noch vor seinem Tode vorbereitet hatte, im Jahre 1822 erschienen ist, — allgemein bekannt gemacht. — Diese seine Schriften waren, die ihn nicht blos bei Forst- und Weidmännern, sondern auch bei Personen von anderen Ständen wegen der darin herrschenden Laune allgemein beliebt gemacht haben. — Obschon Wildungen der Jagd sehr zugethan war, so übte er doch auch das Forstwesen mit einer seltenen Neigung und mit großer Fachkenntniß aus.

Während seiner langjährigen Dienstzeit hat er sich durch eine vorzügliche Bewirthschaftung der seiner Administration unterstellten Waldungen ausgezeichnet, sowie er sich überhaupt die Achtung und das Zutrauen seines Landesherrn, sowie auch durch seine Humanität die Liebe seiner Untergebenen in hohem Grade erworben hat."

Laurop's Jahrbücher ꝛc., I, 1, 1873, S. 2—3 und dessen und Fischer's Sylvan, 1814, S. 1.

29. Der erste Jahrgang ist von Massaloup herausgegeben, und wird im Ganzen die Ausführung desselben nicht gebilligt.

Der Forst- und Jagdkalender im Jahrgang 1852, S. X bis XII

ist mit Genehmigung des Oberforstraths Pfeil aus dessen Forst- und Jagdwissenschaften (cf. 69 dieses Bandes) entnommen.

30. Seit dem Beginne der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von Danckelmann — ad S. 190 ꝛc., S. 339 des 4. Bandes der Chrestom. — 1867 wird in dieser die Zusammenstellung der amtlichen Verordnungen für die k. preußischen Forste gegeben, welche sich nach Bearbeitung und Form der Darstellung der in obigem Jahrbuche anschließt und auch von J. M. **Schneider** redigirt wird.

31. **Cotta,** Heinrich — 75 dieses Bandes — sagt in der Vorrede zu seiner Anweisung zum Waldbau — 247 dieses Bandes: — „Vor 30 Jahren bildete ich mir ein, die Forstwirthschaft gut zu verstehen. Ich war ja bei ihr aufgewachsen und hatte sie auf Universitäten gehört. Es hat mir seitdem nicht an Gelegenheit gefehlt, meine Ansichten vielseitig zu erweitern — und in dem langen Zeitraume habe ich es nun dahin gebracht, recht klar einzusehen, daß ich von dem Innern dieser Wissenschaft noch wenig weiß und daß wir überhaupt mit derselben noch lange nicht auf dem Punkte sind, über welchen Manche schon längst hinaus zu sein glauben.

Hieraus ist der Grundsatz zu bilden: „Prüfe Alles und das Gute behalte."

32. Geboren 1771 in Magdeburg, gestorben 1848 in Aarau; — 1792—1795 Privatdocent an der Universität Frankfurt a. d. Oder, siedelte darauf nach der Schweiz über und war daselbst folgeweise Vorsteher einer Erziehungsanstalt in Reichenau (Graubünden), Regierungs-Kommissär, Mitglied des Oberforst- und Bergamts in Aarau, Forst- und Kirchen-Inspektor, Mitglied der Schuldirektion und des großen Raths, Kirchenrath ꝛc.

33. Der Herausgeber der Chrestomathie freut sich, die Anzeige und Beurtheilung dieser Schrift zum Andenken an seinen verdienten Lehrer und früheren Vorgesetzten **Friedel** in dankbarer Erinnerung an denselben in diesem Sammelwerke niederlegen zu können.

34. Wir haben unterlassen, bei der Zusammenstellung der verschiedenen Beurtheilungen dieser Schrift diese Rezension zu benutzen.

Wenn dieselbe auch manches Wahre enthält, so scheint sie doch der Ausdruck von Leidenschaft und eines alten Grolles zu sein. — Es ist vorzugsweise auch dabei zu tadeln, daß der Verfasser derselben **nach Pfeil's** Tode — dem Beschlusse der Forstwirthe in Heidelberg — allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1861, S. 26 u. 312; — 348, S. 171 des 2. Bandes der Chrestomathie — entgegen, sich nicht einmal getraute, seinem Artikel seinen Namen beizusetzen.

35. Das ganze Werk hat 9 Bände mit 30 Tafeln. 1857—1861, Erlangen, Enke. (13⅚ Thlr.)

36. a. **Schultes**, Gg. Friedr. Christ. (Oberforstrath — 222 dieses Bandes). Der Streuwald oder kurze Erörterung der großen Nachtheile des übermäßigen Streusammelns für die Waldungen — 39, S. 22 — Bem. 16, S. 136—140 u. 38, S. 185 der Schrift über die Wichtigkeit der Waldungen —[34]) nebst praktischer Anleitung, wie der Landmann Streu gewinnen könne, ohne hiebei die Waldungen zu verderben. 2. Auflage. IV u. 32 S., 1849, Coburg und Leipzig, Sinner (⅕ Thlr.)

Die Grundidee dieser Schrift ist: „Im Allgemeinen die Wälder von dem Streusammeln zu bewahren." — Dagegen sollen da, wo der Landwirth die Streu nicht entbehren zu können glaubt, alle Felder, welche in sehr geringer Produktion sind, als Wald angelegt und nach Maßgabe ihrer Boden- und klimatischen Beschaffenheit mit Holz bepflanzt werden. Diese Waldungen werden dann lediglich auf Streu benutzt.

---

[34]) cf. auch **Zeeb** (Vorstand der landwirthschaftlichen Winterschule in Kadenburg bei Mannheim ꝛc.). Die Waldstreufrage, ihre volkswirthschaftliche Bedeutung und die Mittel zu ihrer Lösung. — Mit besonderer Berücksichtigung der gegenwärtigen landwirthschaftlichen Verhältnisse. 64 S., 1871, Ravensburg, Ulmer. (⅓ Thlr.)

Baur's Monatschrift ꝛc., 1872, S. 439 u. 440.

„Diese Schrift geht von einem Landwirth aus, der sich als gebildeter, unparteiischer Mann entschieden mehr auf die Seite der Forstwirthe stellt und für die Erhaltung der Streu in den Waldungen auftritt."

Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1872, V, 1, S. 126 und 127 (von **Bernhardt**).

„Man kann diese Schrift Land- und Forstwirthen als eine klar gedachte, gut geschriebene und maßvoll gehaltene Arbeit über diesen viel behandelten Gegenstand nur empfehlen. Sie ist um so mehr von Bedeutung, als ihr Verfasser die Frage mit objektiver Ruhe und einer bei den Landwirthen nicht in allen Fällen bemerkbaren gerechten Würdigung der waldwirthschaftlichen Interessen gewürdigt hat.

Der 4. Abschnitt behandelt die Maßregeln, auf welchen der Landwirth seine Wirthschaft von dem Bezug der Waldstreu unabhängiger machen kann, worin der Schwerpunkt und die Bedeutung dieser Schrift liegt.

Daß es Fälle gibt, in welchen die Waldstreu nicht entbehrt werden kann, führt der Verfasser an, und Jeder wird ihm zustimmen. Daß aber das fortwährende Jammern der Bauern um Waldstreu geradezu lächerlich ist, bestreitet er eben so wenig."

Desgleichen: **Walz** (Direktor der land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim). Ueber Waldstreu. — Zur Beherzigung für Land- und Forstwirthe. 71 S., 1850, Stuttgart und Tübingen. (3/10 Thlr.)

v. Berg im Tharander Jahrbuch.

Pfeil's kritische Blätter, 1850, 29, 2, S. 60.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1851, S. 8—13.

Monatschrift für das würtembergische Forstwesen, 1850, I, 8. Heft.

Hierzu wird in **Pfeil's** kritischen Blättern 1849, 27, 2, S. 50—58 und der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1849, S. 211 bemerkt:

„Der Verfasser ist bei dem besten Willen durch und durch unpraktisch und offenbar ganz unbekannt mit dem Walde, wie mit den Verhältnissen, unter denen das Streurechen gewöhnlich vorkommt und am allernachtheiligsten wird; — weshalb diese kleine Schrift ganz werthlos ist.

„Es soll nämlich das Streusammeln dadurch aus dem Walde

„Ein gehaltvolles und für den Landwirth interessantes Schriftchen. — Der Verfasser behandelt mit redlichem Streben und Unbefangenheit, mit Scharfsinn, Sachkenntniß und Erfahrung seinen Stoff und macht namentlich die Landwirthe darauf aufmerksam, bei der Behandlung ihres Düngers rationeller zu verfahren, ihn auf alle mögliche Weise zu vermehren und dadurch den Streubedarf zu vermindern, thut jedoch auch auf der andern Seite den Forstwirthen dar, daß die Wälder wohl einen Theil der Streu entbehren können und zum Besten des Feldbaus an diesen abzutreten verpflichtet sind. (cf. unter Schünemann.) — Er sucht hierdurch eine für die forst- und landwirthschaftliche Bodenproduktion gleich wichtige Frage möglichst zu lösen."

Möllendorf (Oekonomie-Commissär) und **Thausig** (Oekonomie-Kommissariats-Candidat). Die Bewirthschaftung des Ackers ohne Waldstreu und ohne Waldweide. — Für den praktischen Landwirth bearbeitet. 8, 80 S., 1850, Görlitz, Heinz u. Kranz.

Pfeil's kritische Blätter 1851, 30, 1, S. 55—59.
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1850, S. 379.

Diese Schrift, die hauptsächlich für die Lausitz berechnet zu sein scheint, behandelt den Gegenstand nicht gründlich und führt Dinge an, die man schon längst als bekannt annehmen kann. Sie hat daher keinen großen Werth, wenn sie auch für den praktischen Forstwirth nicht ganz ohne Interesse ist."

Fraas, C. Dr. (Professor und Direktor). — Bem. **) S. 136 u. 137 der Schrift die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes — Wie wird die Waldstreu entbehrlich? 8, 19 S., 1856, München ($2^1/_2$ Ngr.). — 5. Auflage 1857, daselbst.

„Zur Erreichung des Zweckes resp. zur Ermäßigung der Ansprüche auf „Waldstreu" wird vom Verfasser namentlich das Einstreuen von Erde empfohlen.

Entbehrlichkeit der Waldstreu für die Landwirthschaft in **Dingler's** Monatsschrift ꝛc. 1859, S. 9 u. 41.

Dr. **Nördlinger**, der k. würtembergische Oberförster von **Urxküll** und der k. würtembergische Revierförster **Müller** bei der 13. Versammlung der süddeutschen Forstwirthe in Kempten (im J. 1856), cf. die bezüglichen Verhandlungen S. 40, ꝛc.:

„Auch in Würtemberg haben die Landwirthe fast einstimmig anerkannt, daß die Einstellung der Streunutzung den großen Gutsbesitzern Nutzen bringe, daß aber für die Kleingütler, die wenig Futter und Stroh bauen und namentlich in den Weingegenden viel Dünger brauchen, nichts Anderes übrig bleibe, als diesen Streu abzulassen. — Bei dieser Gelegenheit liefert übrigens der k. würtembergische Oberförster Freiherr von **Bessern** — Bem. 231, S. 258 des 2. Bandes der

herausgebracht werden, daß der Landbauer sich eigene Streufelder — gemischte Nadel- und Laubwälder — auf den Außenfeldern, Wildländern, kahlen Bergen und Schaftriften ꝛc. anpflanzt und diese Anpflanzungen dann theils durch Gewinnung von Hack- und Schneidelstreu aufforstet, theils später darin Strohstreu sammelt und dadurch den Wald schonen kann."

Man beachte hier den großen Widerspruch, wenn der Verfasser gleich auf S. 3 behauptet, „daß das Streurechen den Boden erschöpft, daß bei unausgesetzter Wegnahme der Streu nach und nach der Holzwuchs ganz und mit dem Verschwinden des Waldes natürlich auch die Streunutzung aufhört", — und er später, eine nachhaltige Streunutzung in Anpflanzungen herzustellen sucht, welche von der frühesten Jugend an geschneidelt und ausgerecht werden sollen, während sie schon auf einem ganz erschöpften Boden stehen; — abgesehen davon, daß wohl in den wenigsten Fällen hinreichende Flächen zur Anlage solcher Streuwaldungen vorhanden sein werden, und überhaupt der Anbau kahler Berge und Lohden so schwierig, kostbar und unsicher ist, daß der Landmann nicht geneigt sein wird, ihn zu unternehmen."

b. In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1864, S. 190 wird die Theorie des Streuwaldes als eine „gefährliche" bezeichnet, „da sich durch dieselbe die Streunutzung in den Waldungen überhaupt vertheidigen ließe."

Chrestomathie u. **Dingler's** Monatsschrift ꝛc., 1863, S. 240 — den Beweis, daß auch bei diesen die Exclamationen wegen der Streunoth nicht so begründet seien und daß nur moralischer Muth dazu gehört, den Leuten entgegen zu treten."

Entbehrlichkeit der Waldstreu.

Denkschrift des oberösterreichischen Forstvereins — beziehungsweise allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1861, S. 398. — „Es giebt Landwirthe, welche sich der Waldstreu um keinen Preis bedienen und behaupten, daß dieselbe allerlei Uebel für Vieh und Feld mit sich bringe. Gerade diese Landwirthe erfreuen sich eines besseren Erfolges ihres Wirthschaftsbetriebes, als jene, welche alles Heil in der Waldstreu suchen.

Türkheim, A. de. Encose à proper de feuilles mortes. 24 pag. 1862, Strassbourg, impr. Berges el Ca. Levrault.

„Eine gelungene Abhandlung, welche die Frage der Entnahme von Streu aus den Waldungen vom Standpunkte der Landwirthe aus behandelt — Der Verfasser beweist, daß die Blätter einen schlechten Dung geben und daß man ihre Anwendung leicht durch andere Mittel ersetzen könnte.

Der k. Hannoversche Forstmeister **Schünemann** von Habichtshorst (gestorben 1868) sagt in der Monatsschrift für Forst- und Jagdwesen 1866, S. 377: — „Ist zwar das Princip, die Abgabe von Waldstreu möglichst zu beschränken, immer ein sehr richtiges, so liefert doch das Jahr 1865 mit seiner geringen Strohernte den Beweis, daß jene bei noch bestehenden landwirthschaftlichen Einrichtungen nicht immer zu entbehren ist."

c. Anlage von Streuwiesen in Oberschwaben. S. 35 der Monatsschrift für das würtembergische Forstwesen. 1850. 2. Band.

d. Benutzung ausgetorfter Torfmoore zu Streuwiesen. **Nördlinger's** kritische Blätter, 1861, 43, 2, S. 234.

e. Umwandlung von Erlenniederwaldungen in Streuwiesen.

Daselbst, 1856, 7, S. 107.

f. Bei der Versammlung süddeutscher Forstwirthe 1866 berichtet Revierförster **Müller** in Totnanz.

„Im Reviere Totnanz gewinne man Streu

1) in ausgetrockneten Wiesen und Sümpfen,

2) in weitentfernten, nassen Wiesen,

3) auf nassem Boden in Erlenbrüchen.

In der Nähe des Bodensee's sind viele solcher Wiesen. Fast jeder Bauer hat deren mehrere. Sie stehen dermalen im Ankaufe so hoch und oft noch höher, als Futterwiesen. Da der Streubedarf sehr groß ist, so hat man vorgezogen, einzelne Waldungen von der Holzzucht auszuschließen und bloß zur Streugewinnung zu benutzen, um dadurch den bleibenden Wald zu schonen, — was in der erwähnten Lokalität vollkommen gelungen ist.

Es sind in diesem Berichte die hohen Erträge mitgetheilt, welche jene Streuwiesen als solche gegen die des ehemaligen Waldes abgeworfen haben. — Hiernach wurden von 236½ Morgen Streuwiesen in der Zeit von 1855—1864 19126 Ctr. erzielt, wobei noch zu bemerken ist, daß 50⅛ Morgen davon bereits im J. 1860 verkauft worden sind."

Der k. würtembergische Forstrath von **Brecht** — Bem. 283, S. 348 des 2. Bandes der Chrest. — bemerkt bei derselben Gelegenheit:

„Es giebt Waldungen, die zur Streu- und Futter-Erzeugung räthlicher benutzt werden könnten und daher vom Wald getrennt werden sollten. Durch Vermehrung der Futtererzeugung wird das zum Füttern nöthige Stroh erspart.

Man soll daher Wiesen in Waldungen nicht absolut aufforsten, indem es nicht nöthig ist, daß gerade jede Fläche im Walde zum Holzanbau benutzt wird. — cf. 62c, S. 218 der Schrift über die Wichtigkeit des Waldes.

g. Allgemeine Forst- u. Jagdzeitung 1869, S. 56: Der k. würtembergische Forstdirektor in Stuttgart hat im Frühjahr 1869 an die k. Forstämter eine Verfügung, „die Vermehrung des Futterertrags aus den Staatswaldungen zur Unterstützung der Landwirthschaft" betreffend, er-

lassen, und jene beauftragt, auf die Anlegung von Futter- und Streuwiesen an hierzu geeigneten Lokalitäten Bedacht zu nehmen.

h. Die Thalriedter — sumpfige Niederungen — und Bergriedter — versumpfte Gehänge im Schweizer Hochgebirge, welche sich namentlich in der Nähe der Seen vorfinden, — werden da, wo es der Landwirthschaft an Stroh mangelt, als sogenannte Streuwiesen behandelt. Sie sind oft werthvoller, als gute Futterwiesen.

Vortrag des Kantonforstmeisters **Frankhauser** in Bern bei der Versammlung des schweizer'schen Forstvereins in Schwyz 1866.

cf. auch Hügelpflanzungen im Schweizer Hochgebirge. cf. unter Waldbau.

36b. cf. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1844, S. 360 und 1845, S. 355.

Es wird hier die Verbindung des Waldbau's mit dem Obstbau als ein wesentlicher Fortschritt, der gegenwärtig, wo so viel über Nahrungslosigkeit geklagt wird, und wo sich eine zahlreiche Bevölkerung nach neuen Erwerbsquellen umsieht, zeitgemäß und der intensiven Kultur der Waldungen angemessen ist, empfohlen.

Brumhard's, Aug. Beiträge zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft — 387, S. 186 des 2. Bandes der Chrestomathie — I, 1, S. 57. 1846.

36c. cf. auch über die Verbindung des Obstbau's mit dem Waldbau in **v. Wedekind's** Jahrbüchern, XXVI, S. 123.

36d. Ueber den Anbau der Kastanie in den Waldungen der bayrischen Pfalz.

Januarheft der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1845, S. 1 ꝛc. und Februarheft 1846, S. 2 ꝛc.

37. Auch das k. bayerische Staatsministerium der Finanzen gewärtigt nach § 8 der Anleitung zu Saatbeeten — cf. diesen Artikel unter **Waldbau**, — „daß in denjenigen Bezirken, in welchen der Obstbau sicheres Gedeihen verspricht, aber noch Mangel an jungen Obstbäumen fühlbar ist, bei der Anlage von Saat- und Pflanzschulen und besonders in den bereits bestehenden Pflanzgärten auch die Nachzucht und Veredlung von Obstbäumen berücksichtigt werde."

38. Welche Maßregeln und Einrichtungen zu ergreifen seien, um einen möglichst guten Culturbetrieb zu sichern und namentlich zu bewirken, daß derselbe nicht einem Schlendrian verfalle, sondern, mit der Wissenschaft Hand in Hand gehend, schwunghaft und strebsam Statt finde, ohne zu kostspieligen, unpraktischen Neuerungen und Spielereien benutzt zu werden. — Dies ist gewiß ein äußerst wichtiges, der umfassendsten Erörterungen und Erwägungen würdiges Thema für alle Forstwirthe. —

Zur Belehrung in dieser Hinsicht und zur Beseitigung der bestehenden Vorurtheile ist nichts geeigneter, als die Mittheilung der Mittel und

Wege, welche man in den verschiedenen Staaten zur Erreichung des angedeuteten Zweckes angewendet und eingeschlagen hat."

Supplement zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung 1863, IV, 3, S. 156.

„Es ist ein Zeichen eines rationellen Forstbetriebs, wo sich das so wichtige Forstkulturwesen gut entwickelt hat. Nichts wird man als unrichtiger bezeichnen müssen, als darin ein rein handwerksmäßiges Gebahren zu finden. Man verwechselt dabei die rein manuelle Geschicklichkeit der Arbeiter mit der geistigen Thätigkeit des Forstmanns, welche durch die richtige Wahl der Holz- und Kulturart für jede Oertlichkeit in hohem Grade in Anspruch genommen und wobei ein großes Maß wissenschaftlicher Kenntnisse erfordert wird."

von Berg in **Nördlinger's** kritischen Blättern 1863, 46, 2, S. 47 ꝛc.

„Man kann den Bildungsgrad, auf welchem das ausübende Forstpersonal einer Gegend steht, am besten aus dem Betriebe des Forstkulturwesens und namentlich der Pflanzungen beurtheilen."

Jäger's Forstkulturwesen ꝛc. — 261 dieses Bandes.

39. Gegen den in obiger Recension auf den Verfasser enthaltenen Angriff verwahrt sich dieser in einer Antikritia — allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1860, S. 329 u. 342, — deren Schluß die Erklärung bringt, daß schon die ausgezeichnetsten Männer Deutschlands theils mündlich, theils schriftlich ihm ihr Urtheil über sein Werk mitgetheilt haben, welches das Gegentheil von dem Inhalte der oben erwähnten Recension ausspricht.

Der Verfasser von **Gevinner's** Nekrolog in **Baur's** Monatschrift 1866, S. 241 cf. ad Bem. 183a, S. 481 des 2. Heftes der Chrest. — bemerkt unter Anderem: — „Unter den literarischen Arbeiten **Gevinner's** verdient vor Allem sein Waldbau hervorgehoben zu werden, welcher die Verhältnisse Südwestdeutschlands vorherrschend berücksichtigt und hier dem Holzanbau eine immer größere Verbreitung verschafft hat. Namentlich war dieses Buch auch darum von so großem Einfluß auf die Wirthschaft, weil es in allgemein verständlicher Sprache nicht bloß die Techniker, sondern auch die Gemeinde- und Administrationsbeamten im Auge hatte und vielen von diesen Gelegenheit gab, sich mit den neueren Grundsätzen einer rationellen Waldbehandlung vertraut zu machen."

40. In deren Vorrede er sagt: — „Dieses Lehrbuch gründet sich vorzüglich auf Resultate der Erfahrungen während einer dem gegenwärtigen Berufe als Lehrer vorausgegangenen, mehr als 20jährigen praktischen Laufbahn in den verschiedenen Dienstes-kreisen der äußeren Staatsforstverwaltung und zwar in mehreren Hauptwaldungen Bayerns, die eine große Mannigfaltigkeit von Betriebsarten und Wirthschafts-Modifikationen darbieten."

41. Rudolph Freiherr **von Buttlar-Elberfeld** — geboren am

22. März 1862 — lebt, mit der Würde eines kurfürstlich hessischen Kammerherrn bekleidet — zu Ellersberg bei Fritzlar (Niederhessen), wo er seine eigenen, umfangreichen Waldungen selbst bewirthschaftet.

Er sagt S. 83, 1847 der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung — bezüglich seines Verfahrens: — „Mag auch die Theorie jetzt — nach **Liebig** in Prag — 254 dieses Bandes der Chrest. — Alles aus der Luft nehmen wollen; — meine Erfahrungen führen mich immer wieder aus dem idealischen Kohlensäureraum auf die Muttererde zurück, — und die anerkannte Wahrheit, daß das, was man dem Boden entnommen hat, ihm — wenn er nicht verschlechtert werden soll, — auch wieder zurückgeführt werden muß, bleibt mir die Basis der ganzen Forstwirthschaft."

cf. auch daselbst 1860, S. 413: — „Bereits seit 12—14 Jahren finden sich ausführliche Nachrichten über das von Buttlar'sche Verfahren in den forstlichen Zeitschriften; aber erst in der neueren Zeit findet dasselbe Anwendung und der verdienstvolle Erfinder desselben gebührende Anerkennung."

Die Vereinstheilnehmer der 12 Versammlungen des Hils-Sollings-Forstvereins 1865 — 522, S. 248 des 2. Bandes der Chrestomathie — machten einen Ausflug in die wohlgeordneten **Buttlar**'schen Waldungen, in welchen die Besichtigung der mit dem **Buttlar**'schen Eisen ausgeführten, nach Holzarten wechselnden, gelungenen Pflanzungen die Aufmerksamkeit der Besucher am meisten fesselte. Ueber die Vorzüglichkeit dieser jedenfalls äußerst wohlfeilen Culturmethode auf sandigem Lehmboden ꝛc., wo Gras und Frost nicht zu befürchten sind, wird man daher nicht mehr im Zweifel sein.*)

Verhandlungen des **Hils-Sölling**-Forstvereins 1865.

---

*) „Leider ist das Terrain, auf welchen dieses Verfahren mit Vortheil in Anwendung zu bringen sein dürfte, überall, wo man es mit absolutem Waldboden zu thun hat, — namentlich dem höheren Gebirge — ein sehr beschränktes."

Nachträgliche Bemerkung zu Seite 1018 der 2. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie.

Der Herausgeber der Chrestomathie findet sich im Hinblick auf die Bemerkung 174 auf S. 181 des 2. Bandes derselben, wie auch auf die Bemerkung 58 auf S. 215 seiner Schrift: „Die Bedeutung des Waldes" (1872) verpflichtet, zu der Bemerkung 898^{bb} auf S. 1018 der 2. Abtheilung des 3. Bandes der Chrestomathie noch der „Erwiderung" W. **Jordan's** (Professors der praktischen Geometrie an der polytechnischen Schule zu Carlsruhe) auf **Dinger's** Recension von **dessen** „Trigonometrischer Höhenmessung 1866" in den Heidelbergern Jahrbüchern 1868, S. 239 u. 240 Erwähnung zu thun, — worin **Jordan** den seiner obenerwähnten Schrift von **Dinger** in den treffenden Jahrbüchern 1867, S. 77 u. 78 gemachten Vorwurf einer „mageren, in der Hauptsache verfehlten" Arbeit unter Anführung wissenschaftlicher Gründe entschieden zurückweist.

Wir finden bei dieser Gelegenheit uns auch noch veranlaßt, auf S. 169—185 von **Jordan's** Taschenbuch der praktischen Geometrie (1872, Stuttgart, Metzler) und der günstigen Besprechungen dieses Buches in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, sowie in **Schlömilch's** Zeitschrift für Mathematik und Physik 1873 ꝛc. aufmerksam zu machen.

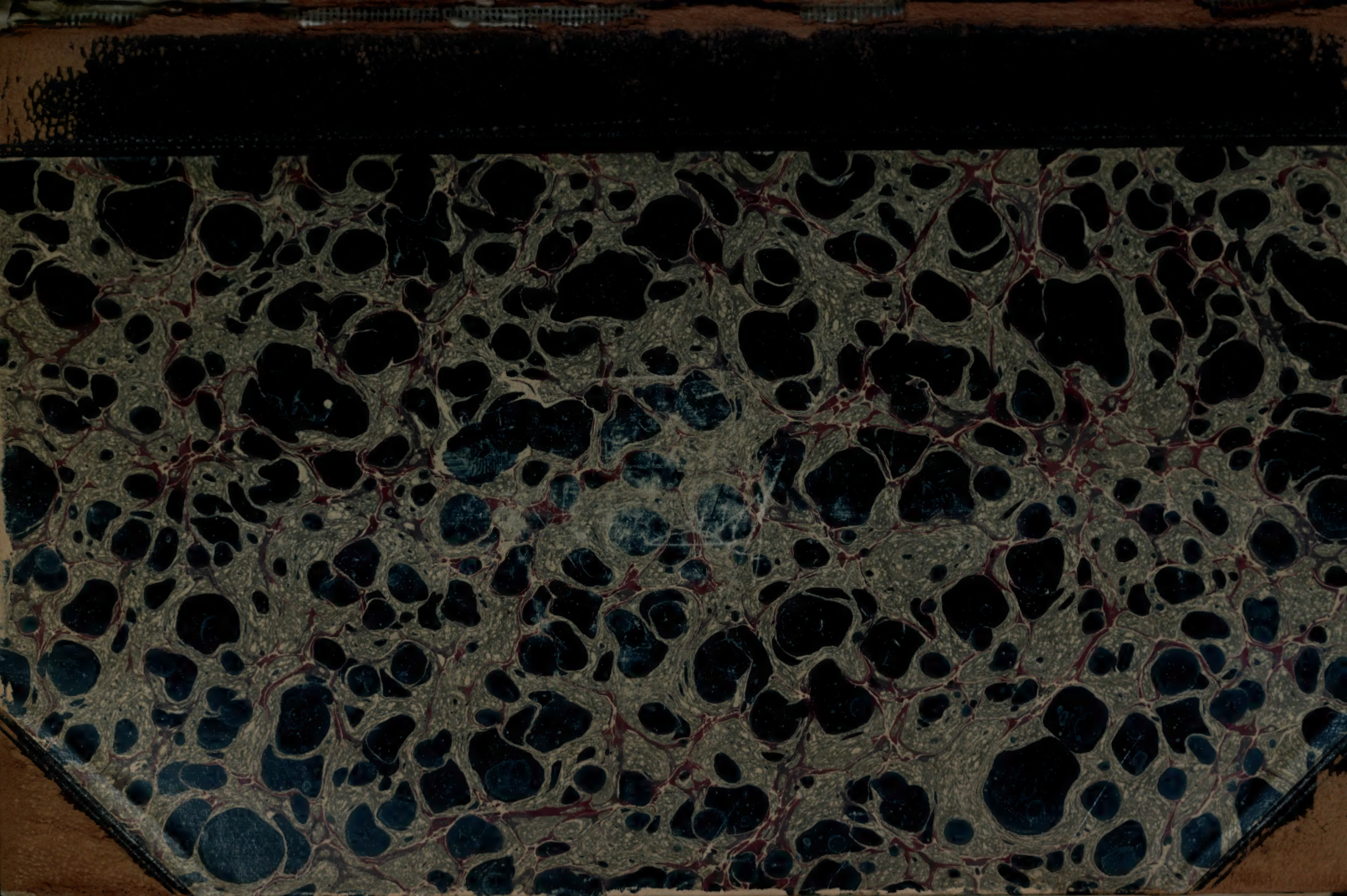
Buchdruckerei von Gustav Lange (Paul Lange) in Berlin, Friedrichsstr. 103.

Z
5991
L64
Bd.4-5

Löffelholz von Colberg,
Friedrich
Forstliche Chrestomathie

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

[84255]

LIBRARY
~~FACULTY OF FORESTRY~~
UNIVERSITY OF TORONTO